

《論 説》

トヨタ生産システムの進化：原価・能率管理の観点から（遺稿）¹清 水 耕 一
(岡山大学名誉教授)

キーワード：トヨタ生産システム，原価・能率管理，生産手当（生産性給），歩合制度，歩合会議，生産性評価制度

1. はじめに

トヨタ生産システムあるいは「トヨタ生産方式」(TPS: Toyota Production System) はよく知られた言葉であり、多くの解説本や研究書が存在するが、TPSの定義は曖昧であるように思われる。本稿では、トヨタ社内での理解に従って、トヨタ生産システムを、自動化とジャスト・イン・タイムという2つの考え方を柱として、ムダの徹底的排除の思想に基づいて、つくり方の合理性を追い求める原価低減活動 (=改善活動) の仕組みと進め方のノウハウとして理解しておく (日本能率協会編1978: 40; 小谷2008: 240)。しかし、TPSが「原価低減活動の仕組みと進め方のノウハウ」を意味する以上、多くの解説書の説明するTPSの「進め方のノウハウ」以外に、小川 (1994) の指摘するTPSの「マネジメント手法」が説明されてよいと思われるが、TPSのマネジメント手法に光が十分に当てられてきたとは言い難い。本稿では、TPSをトヨタ自動車の原価管理システムのなかに位置づけ、TPS推進のための制度的枠組みに注目することにする。実際、トヨタにおいて「原価管理とは、所期の利益目標を達成するための諸活動を計画し、その成果を評価し、必要な処置をとること」(原価管理規則) であって、開発段階から製造段階までをカバーする管理体系である。この原価管理は、開発段階における原価企画と製造段階における原価維持・改善からなり、TPSは後者の原価維持・改善を進める思想・方法論であると言える。

このような観点からすると、大野耐一氏が推進したTPSの核心に生産手当と呼ばれる賃金制度とリンクした能率管理の仕組みが存在することに注目せざるを得ない。この仕組みは、大野氏の在職中には「歩合制度」と呼ばれ、1988年に「生産性評価制度」と改称されるが、トヨタ自動車の生産性向上活動=改善活動の制度的枠組みとして維持されてきた。原価管理の関係でみれば、能率管理は原価維持・改善活動を評価し、また促進する制度的枠組みである。この歩合制度の仕組みは大野耐一氏がつくったものであり (池淵1990: 36)、トヨタの能率管理および生産性向上活動において重要な役割を果たした制度であるが、大野氏自身が著書 (大野 1978) において言及していないこともあって、TPS研究においては看過されてきたテーマである。そうした研究状況のなかで、数は少ないが注目すべき研究が存在する。

トヨタ生産システムにおける歩合制度の位置については、佐竹 (1998) が、「歩合部門」(歩合制度) と「職

1 清水名誉教授は当論文の完成間近の2017.7.11にご逝去されましたので、奥様の清水弥生さまのご意向を踏まえ小川和穂 (岡山大学「ものづくり経営論」非常勤講師2013-2016) が最終稿として仕上げさせていただきました。わたくしは「ものづくり経営論」の主任教授であった清水名誉教授と一緒に講義を進めるなか、氏の研究対象がわたくしのトヨタ自動車(株)生産管理部在籍中 (1976-1997) に担当していた業務と重なっていたこともあり、何度かインタビューを受けました。そして2017.4.26には論文をほぼ稿了されたのちご自宅で確認作業を行い、またトヨタ自動車(株)生産管理部への確認の橋渡しもさせていただきました。しかし、その後病気の発現その悪化に伴い入院され再び筆を執ることなくお亡くなりになりました。一周忌を間近に控え、この稿を墓前に備えご冥福をお祈りする次第です。

層制度」の確立を「原」トヨタ生産方式が1963～1965年頃に成立したと推定できる根拠の1つに数えている。また和田（2009）は、トヨタ自動車の社史（特に20年史、30年史）の記述や関連資料を丹念に検討し、1950年に制度として導入された生産手当制度が本格的に運用され始めるのは1957年頃であり、この本格的運用までに時間を要した原因に「基準時間」の「適切な設定」問題が存在したこと、および問題解決に必要な諸要件（スーパーマーケット方式の展開、人材育成等）を満たすのに時間を要したこと等を説明している。

歩合制度を核とするトヨタ自動車の賃金制度を説明した文献としては、上記文献以外に、1950年の導入期の生産手当（能率給）を説明したトヨタ自動車20年史（1958）、1965年当時の制度に関する牧野（1966）、1980年代後期の制度に関する野村（1993）が存在する。牧野氏は執筆当時、トヨタ自動車工業人事部労務課長であり、牧野（1966）は労働法令協会編『業績給制度の実際』にトヨタの事例を紹介したもので、簡潔ではあるが1965年頃の賃金制度を説明している。また野村（1993）は1980年代後半におけるトヨタの賃金制度の詳細を説明し、生産手当が能率管理と不可分であることを説明した。この3つの文献から、1950年から1980年代末までの賃金制度の変遷のおおよそを読み取ることができるが、生産手当制度と不可分に展開された能率管理の仕組みは言わばブラックボックス状態にあり、野村（1993）も生産手当制度を現場管理手段として説明するにとどまっていた。この生産手当制度と組立工場内における能率管理の実際を調査研究したものが石田（1997）である。石田（1997）は、生産手当制度については野村（1993）に依拠しつつ、実態調査によって1990年代始めにおけるT工場における能率管理の仕組みと組立工場、車体工場、保全職場におけるその具体的な展開を事例として説明している。ただ、石田（1997）は、1992～1993年に改訂された生産性給制度の詳細については研究しておらず、またトヨタ自動車の能率管理制度の歴史的分析は行っていない。さらに石田（1997）以降に生産性給制度に大きな変更が行われたが、その内容および意義は未だ研究されていない。

以上の文献は、それぞれが対象とする時期における制度の説明であり、時間の経過とともに対象が変化していくという問題が存在する。この変化をTPSの「進化」（小川1994）として捉えるのか、「変容」（佐竹1998）と捉えるのかは、TPSの核心を何に求めるかによって異なってくると思われる。管理手法に着目する本稿の観点からは、TPSは2004年までは漸進的な進化経路をたどり、その本質的仕組みは基本的に維持されていたが、2004年の制度改革はこの仕組みを大きく修正するものであった。このような変化の意味を理解するには、制度の進化をフォローし、何が維持され、何が放棄されたのかを明確にする必要がある。

以下、本稿では、上記諸文献を参照しつつ、トヨタ自動車への聞き取り調査および会社資料（社史、その他資料）に基づいて、生産手当・生産性給制度と能率管理の変遷を概観し、能率管理と生産性評価制度の関係に焦点を当ててTPSの進化を説明する。ただし、制度の進化の理解を容易にするために、まず、TPSの制度的枠組みとしての生産性評価制度、特に能率管理の仕組みを説明し（第2節）、次いで、歩合制度の歴史的進化に光を当て、2004年改革の意味を明らかにしたい（第3節）。

2. 生産性評価システム：トヨタ生産システムの制度的枠組み

生産能率による能率評価および生産性評価は、原価管理の生産段階（号口段階）における原価維持・改善活動の中心的枠組みをなす。トヨタ生産システムは、「マネジメント手法」という観点からみれば、開発段階の原価企画と製造段階の原価維持・改善活動からなる原価管理の体系であると考えられる。トヨタの原価企画・原価管理のプロセスについては田中（1991）、門田（1991a；1991b）、青木（2007）が詳しく説明していることから、詳細はこれらの文献に委ね、以下では能率管理が製造段階における原価維持・改

善活動において中心的な位置を占めているということに留意して、生産性評価システムの概略を説明しておきたい。製造段階における原価維持・改善活動は労務費改善に関わる能率（歩合）管理とその他費目に関わる原価管理の2系列が存在するが、以下では「歩合制度」によって展開される能率管理と生産性評価システムのみ注目する。

「歩合」とは、集团的能率給である生産手当の支給率のことであり、歩合制度とはこの歩合を決定する仕組みであるとともに、歩合決定の基礎となる生産能率の分析に基づいて生産性向上活動を促進する仕組みである。よって、歩合制度の歴史を説明する前に、以下の議論の理解を容易にするために、トヨタ自動車の現場管理指標である生産能率と生産性評価制度を、1990年代における姿ではあるが、説明しておこう。

2.1 生産能率、生産性および労務費改善

まず、トヨタ自動車における「生産能率」は生産性向上活動、すなわち製造部門における改善活動の成果を評価する指標であって、以下の式で評価される（(2.1')式は(2.1)式の縮約型）。

$$\text{生産能率} = \frac{\text{総号口製品時間}}{\text{総号口作業時間}} \times \frac{\text{実績総号口率}}{\text{基準号口率}} \quad (2.1)$$

$$\text{生産能率} = \frac{\text{総号口製品時間}}{\text{総作業時間}} \times \frac{1}{\text{基準号口率}} \quad (2.1')$$

(2.1)式の右辺第1項は「総号口能率」と呼ばれる管理指標であり、総号口製品時間＝基準時間×合格数、そして総号口作業時間は評価対象部署の号口作業時間（直接作業時間）および監督時間からなる。ここで基準時間は、標準作業を遂行する所要時間としての標準時間（標準作業が変更されれば改訂される）とは異なったトヨタ自動車独自の概念であり、「製品を正規の仕組み・工程で生産した場合のあるべき工数」（会社資料）であって、作業改善によって標準作業が変化しても基準時間は改訂されない。なお、基準時間が設定されているのは「号口時間」（直接作業時間）と「監督時間」（GL [組長] の本来業務で組立部門であれば実作業基準時間（号口時間）の15%、他は10%と定められている）である。また合格数は、TPSの考えである「必要なものを、必要なときに、必要なだけつくる」に則った良品の生産数量であり、各ショップの最終工程で計上され、不良品やつくり過ぎた製品は計上されない。号口時間とは製造部門において「加工・組付け・検査・運搬において継続的・反復的な作業に従事した時間」＝直接作業時間であって、総号口作業時間は号口時間と監督時間を含み、総作業時間は総号口作業時間以外に準号口作業・QC等の間接作業時間と不動時間（手待ち時間、離業時間）を含んでいる。なお、トヨタ用語である「号口」はもともと豊田喜一郎氏がロット管理におけるロットを号口と呼んだことに由来し（トヨタ自動車1957；和田2009）、一般に「製造（ライン）」を意味する。

生産能率の基本的な考え方は、まずは総号口作業時間が総号口製品時間に等しくなるように、したがって総号口能率＝1を実現するように、総作業時間の短縮を可能にするための可動率の向上、品質確保（歩留まりを高める）や諸種の改善活動を進めることであり、次いで、総号口能率＝1が実現された後には総号口能率＞1を目指して、更なる改善活動を進めるということである。

また、右辺第2項は、「総号口率の適性度」を管理する指標である。

$$\text{総号口率} = \frac{\text{号口作業} + \text{監督時間}}{\text{総作業時間}} = \frac{\text{総号口作業時間}}{\text{総作業時間}} \quad (2.2)$$

であり、一般に基準号口率は93%強に定められており、残りの7%弱は号口作業以外のミーティング・QC活動・職場教育等に使用しなければならない時間である。この総号口率の実績値と基準値の比である適性度は1でなければならず、1未満の場合は号口作業以外の工数が多すぎ（間接作業時間が多すぎる）、1を超える場合は号口作業の工数の比率が大きすぎ、職場運営上必要な工数が十分に確保されていない（間接作業時間が少なすぎる）と考えられ、いずれも職場運営上は好ましくないもので、職場運営の見直しが必要になる。なお、ここで間接作業時間とは号試（製造ラインでの試作）等の準号口時間、教育、ミーティング、QC活動等の時間であり、7%弱を基準としている。以上のように、生産能率は、製造部署における改善活動の成果を表す指標であるとともに、また職場運営の健全性をチェックするための指標でもある。

ただし、生産性に関する全社の管理指標は生産能率ではなく、下記に示す生産性向上率（過去には「工数低減」とも呼ばれていた）である。

$$\text{生産性向上率} = \frac{\text{当年のP部門全体の能率}}{\text{前年のP部門全体の能率}} = \frac{\frac{\text{当年製品時間}}{\text{当年実総績作業時間}}}{\frac{\text{前年製品時間}}{\text{前年実績作総業時間}}} \quad (2.3)$$

全社の生産性向上目標値はそのまま各工場の生産性向上目標になるのではなく、各工場の過去の実績やモデルチェンジの有無等の特性が考慮されて、工場毎の目標値が設定される。工場では工場全体および部単位を評価単位として生産性向上をはかることになるが、それは生産能率向上活動として展開される。生産性向上の算出式が示すように、生産能率の向上が生産性向上に表現されることになる。ただし、生産能率と生産性では対象となる作業時間の範囲が異なる。生産能率は製造部門（P部門）の区分A（組立・加工・検査・運搬）、区分B（改善）、区分C（保全）の作業時間（1993年以前と2004年以降では区分Aのみ）を対象とするが、生産性は以上に加えて新人訓練工数・トライ（生産準備）工数・トレーナー工数を含むP部門全体の能率の向上を評価する指標である。よって次項(3)で紹介するように、能率向上率=生産性向上率ではないが、生産能率の向上が生産性向上のための主要な手段になる。こうして、工場では、定められた生産性向上目標を達成するために生産能率の向上のための改善活動を計画的に進めることになる。

そして生産性の向上は労務費の低減等によって原価低減に貢献する。工場内において、労務費は前年平均（新車種の場合は見積工数に基づく基準原価）からの低減、その他費目は過去最低費用レベル（新規品の場合は立ち上がりから3ヵ月目の実績値=予算）からの低減が改善目標になり、労務費の（年間）予算は以下のように設定される。

$$\text{労務費予算} = \frac{\text{前年度総作業時間}}{\text{前年度総製品時間}} \times \text{当年度製品時間} \times \text{労務費アワーレート} \quad (2.4)$$

また労務費の改善実績は、

$$\text{労務費改善} = \left(\frac{\text{前年度総作業時間}}{\text{前年度総製品時間}} \times \text{当年度製品時間} - \text{当年総作業時間} \right) \times \text{労務費アワーレート} \quad (2.5)$$

すなわち、

$$\text{労務費改善} = (\text{生産性向上率} - 1) \times \text{当年総作業時間} \times \text{労務費アワーレート} \quad (2.6)$$

で評価、つまり生産能率向上活動の成果である労務費の節約分として評価される。

工場の製造原価に占める生産部門の労務費は6%程度²であって、原価改善という観点からすれば、生産性向上の貢献度は大きくはないと言えよう。しかし、トヨタ自動車の場合、生産能率は単なる労働生産性指標・労務費改善の手段ではなく、労務費以外の直接管理費（素材費、補助材料費、工具費、工場維持費）や購入部品費・エネルギー費の改善も含めた「総合生産性指標」として位置づけられている。なぜなら、能率向上は、(2.1)・(2.1') 式の分母を小さくする工数低減や不生産的時間の短縮のみではなく、分子を大きくするための日常の生産活動における可動率の向上や品質の作り込みによる歩留まりの向上（不良品の減少による原価改善）等によって実現されるからである。

2.2 生産性評価・能率管理の仕組み

トヨタ自動車の生産性評価制度は、図1のように生産能率、歩合制度、年間生産性目標と生産部門会議の3つの要素から構成されている。生産能率と生産性については前項において説明したが、以下では生産性（能率）評価の仕組み、歩合制度および生産性向上活動の推進体制を簡単に説明しておこう。

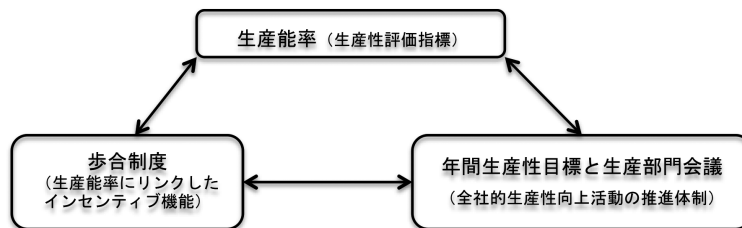


図1：トヨタ自動車の生産性評価システム（1990年代）

出所）聞き取り調査に基づいて作成。

(1) 生産性評価の仕組み

生産性評価の基準（能率評価の物差し）は前述の「基準時間」である。図2に示すように、生産性評価の出発点は、新製品がラインオフ時に決定される基準時間である（ラインオフ後の3ヵ月間は暫定基準時間で、3ヵ月目に基準時間を決める）。基準時間の設定は、製造部（工場工務部）が申請した基準時間を生産管理部査業課が査定して工場側と調整して行われる。その場合、基準時間は全ての作業の最適時間を実測して決定（ゼロ積み上げ）するのではなく、基本的に新設の部品についても類似部品をベースに設備条件、製品仕様、内外製の差を加味して設定している。もちろん工場側の申請する基準時間は甘めに設定されていることから、査業課が現場を視察して検討したうえで³、最終的には生産部門会議で承認されることになる。

基準時間が決まれば、この基準時間と計画生産量から製造工程の必要工数が予測でき、工場、人事部、生産管理部で構成される要員調整会議において年次および月次の要員計画が立てられることになる。生産管理部計画課が年初計画を作成し、同査業課が工場別必要人員を算出し、工場側も独自に必要な人員を算出

2 工場原価に占める割合は、購入部品費が最大で60%程度、材料・エネルギー費等直接費が10%強、スタッフ部門労務費・賞与・退職金積立等費用が5%程度、減価償却費が15%程度となっていることから、労務費改善の原価低減に対する貢献度は高いと言える。

3 生産管理部査業課が実際の工数をチェックするために現場に視察に行く場合、現場側は工数を多めに認めてもらうために、そのときだけどこからつれてきた「品質チェック」要員を配置して工程毎に品質チェック工数を入れようという「策略」もあったようなエピソードもある（トヨタ生産管理部OBの話）。

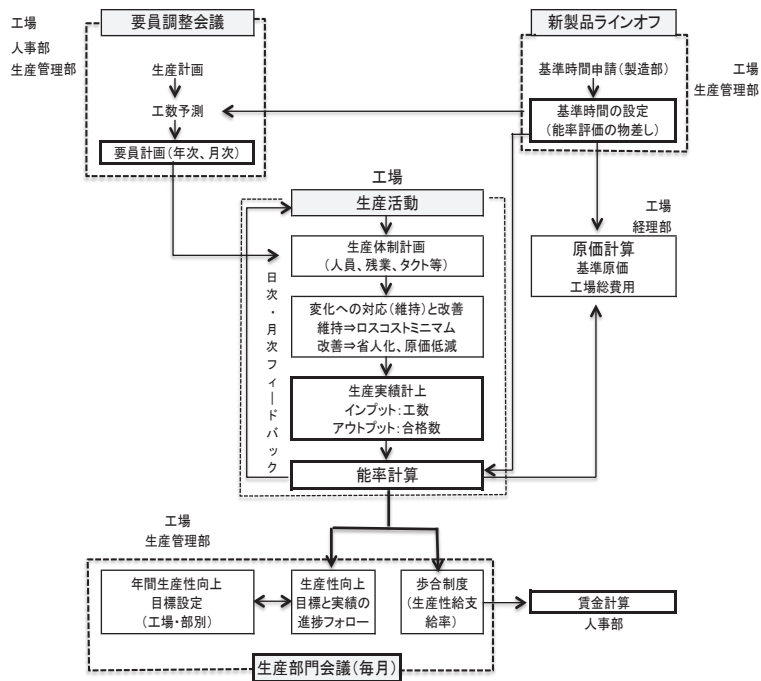


図2：生産性評価の流れ

出所) 聞取り調査をもとに作成。

してすり合せが行われる。そして、人事部が新入社員の配属先や工場間・部署間異動（工場間・部署間応援受援を含む）による調整を行うことになる。その場合、各工場、各部・課毎に負荷の平等性、負荷の平準化を考慮して要員調整が行われている。また、基準時間は経理部門による原価計算（基準原価，工場総費用の計算）の基礎となっている。

こうして工場の生産体制計画（人員数，予定残業時間数，タクトタイム等）が策定され，生産活動と原価維持・改善活動が開始される。この製造段階においては，日々の生産実績（工数，合格製品数）と基準値（基準時間×合格製品数）の比較によって毎日生産能率を算定し，日次，月次，年次で能率・生産性の変動を分析し，PDCAサイクルを回して，トヨタ生産方式（TPS）に基づいた生産性向上のための改善活動が推進されることになる。この場合，原価維持・改善活動としては，まずは変化への対応，すなわち生産量の変動によるラインスピードの変化や作業範囲の変化等に対する対応として原価維持活動（目標原価を達成するための改善等活動）が進められる。そのうえで，原価低減のための改善活動，すなわち省人化による工数低減や可動率の向上，歩留まり率の向上を追求することになる。こうした生産活動における実績として，日々，毎月，年度毎に稼働状況（可動率，不良率等）や改善成果が組別に「工数」で把握・計上され，また生産台数＝合格数がアウトプットとして計上され，生産能率が計算されることになる。

毎月の生産能率は，担当副社長を議長として担当取締役・部次長が参加する生産部門会議において検討され，生産部門会議が歩合（生産性給支給率）を決定し，また生産性向上の年間目標をもとに毎月の各工場の能率・生産性実績の進捗フォローを行う。生産部門会議において決定された生産性給支給率は人事部に送られ，生産性給が計算される。

(2) 歩合制度と基準時間の改訂

歩合制度とは，生産性の向上を賃金に反映させるための仕組みであって，1950年以来，各課の生産能率

をもとに算出される能率歩合と全社の能率を表す完成歩合を構成項目として算定されてきた。その場合、生産性給とは生活給としての安定性を考慮して月々変動する生産能率をそのまま支給率に反映させるのではなく、変動を緩和する仕組み（6分の1方式）に加えて大幅な低下を緩和するための最低補償歩合のような特例措置が設けられている（野村1993）。すなわち、生産性給支給率は、

$$\text{生産性給支給率} = \left(\text{決定能率歩合} \times \frac{2}{3} + \text{決定完成歩合} \times \frac{1}{3} \right) \times \text{係数} \quad (2.7)$$

で決定されるのであるが、この決定式中の決定能率歩合および決定完成歩合は以下の式で算定される。

$$\text{決定歩合} = \text{前月決定歩合} + (\text{当月算定歩合} - \text{前月決定歩合}) \times \frac{1}{6} \quad (2.8)$$

このような決定歩合の計算は、当月算定歩合の前月決定歩合からの距離の6分の1のみを前月決定歩合に加える（減じる）にとどめる措置である。

また決定能率歩合の基礎となっている算定能率歩合は、以下の式で算定される。

$$\text{算定能率歩合} = \text{生産能率} \times \text{歩合係数} + \text{補償歩合} \quad (2.9)$$

ここで歩合係数とは生産能率を歩合に変換する係数で、シヨップ別に決められている（例えば、1990年代末の組立シヨップの係数は4.367）。また補償歩合とは総号口工数以外の工数（準号口・区分A特定工数×歩合係数+手待・離業・その他）をそのまま製品時間＝補償時間として扱って歩合上補償するもので、補償歩合＝（補償時間÷総作業時間）×歩合係数である。

さらに、全歩合単位（全課あるいはシヨップ群別の課）の決定能率歩合が上位から順番に並べられて4または3の歩合グループにまとめられ、各歩合グループの全歩合単位の決定能率歩合の総作業時間過重平均値が決定能率歩合として算出されている。つまり、歩合単位に適用される生産性給支給率の決定式（(2.7)式）にみられる決定能率歩合は、この歩合単位の属す歩合グループの平均決定能率歩合である。この歩合の決定方法については1950年の導入期から2004年制度改正まで数度の制度改革が行われており、この歩合単位や歩合グループの変更および生産能率や完成歩合の計算方法の変更を含む制度の変遷については次節で検討することにする。

以上の生産性給支給率は毎月の生産能率をもとに月々決定され、したがって生産性給の額も月々変動することになる。さらに、この毎月の生産性給支給率の決定期に、同時に基準時間の改訂がルールに従って行われる。すなわち、シヨップ群に関係なく全歩合単位の決定能率歩合（(2.8)式の1/6方式で歩合単位毎に算定された決定能率歩合）を大きい順に並べ、最上位グループの歩合単位の決定能率歩合の総作業時

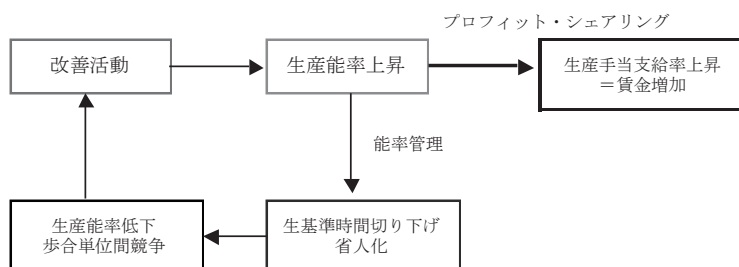


図3：能率管理と改善活動

出所) 清水 (1995), p.7の図を修正して掲載。

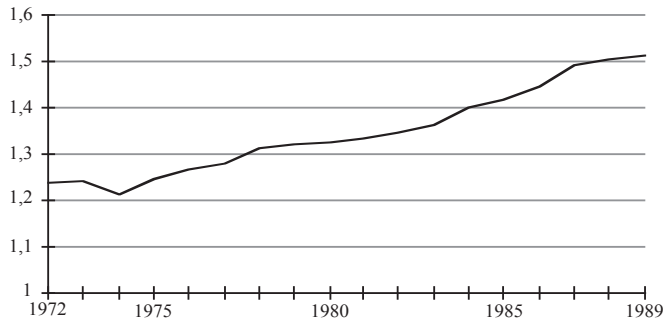


図4：生産手当平均支給率

出所) データは会社資料による (Shimizu (1999), p.57の再掲)

間加重平均値 (平均決定能率歩合) 以上の決定能率歩合を記録した部署の基準時間が、同部署の決定能率歩合がこの平均決定能率歩合になるまで切り下げられる。この基準時間の切り下げは、切り下げられた課の生産性給支給率には影響しないし、次月も他の歩合単位が当月と同じ生産能率にとどまれば、切り下げられた課の決定能率歩合はトップグループにとどまることになる。ただし現実には、歩合単位間の競争があり、切り下げられた歩合単位は次月には下位の歩合グループに落ちる可能性が大きい。そして、基準時間を切り下げられて下位グループに落ちた課は改善活動を進めて生産能率の向上をはかることになる (図3)。この歩合制度について、トヨタ自動車の池淵浩介取締役 (当時) は以下のように説明していた。すなわち、「能率が上がると給与に反映するので、1位になって、そういういい思いをすると、ゴルフと一緒にハンディ、カットするんです。そうすると、1回落ちるでしょう。また力をつけて這い上がる。ひとこと言えば、そういう制度です」 (池淵1990: 36), と。もちろん、大きな改善をしてトップグループの上位に入って基準時間を切り下げられて下位グループに落ちた場合、その後の生産能率の向上が難しくなる。そうした意識は製造現場では共有されていたようで、「大きな申請 [基準時間の申請], 小出しのカイゼン, みんなにここに能率向上」といったことも言われていたようである (好川2014: 65)。なお、歩合グループ間で生産性給に差が生まれるとは言え、全体として生産能率は年々変動しつつも上昇する傾向にあり、したがって下位グループにあっても生産性給は増加傾向にある (図4参照)。生産性給はこのように言えば「隠れベア」 (賃金交渉による基本給のベースアップとは異なって生産能率の向上による事実上のベースアップ) という性格をもっていた。

(3) 全社生産性向上活動の仕組み

最後に、以上にみた歩合制度を管理する生産部門会議による生産性向上目標の設定とそのフォローの仕組みを説明しておこう (この生産部門会議は1987年までは「歩合会議」と呼ばれ、目標とされる生産性向上率は「工数低減」と呼ばれていた)。

まず、各工場の年度および月度の生産性向上目標が前年度末に生産部門役員会において承認され設定されるのであるが、そのプロセスは以下のごとくである。前年度の1月中旬くらいまでに生産管理部が次年度の全社生産性向上目標を算出し、考え方および進め方を生産部門役員会に提案する。生産管理部の提案は生産部門会議を通じて各工場に説明され、各工場 (製造部・工務部) と生産管理部の双方が工場別目標値を算出し、工場と生産管理部の間で「レベル合わせ」 (すり合せ) が行われる。こうして策定された工場別目標値は生産管理部がまとめ、生産部門役員会で承認・決定されることになる。

この生産性向上目標値は、機械化が進んだ1970年代には10%程度であったようであるが、1990年代には

表1：生産部門会議

| | |
|----------|---|
| (1) 開催時期 | 毎月稼働12～14日目 |
| (2) 開催場所 | 各工場もち回り（工場の規模に応じて8～12ヵ月に1回開催） |
| (3) 出席者 | 生産・生技・物流部門の役員および部次長 議長は生産部門統括副社長 |
| (4) 目的 | ①ショップ共通の課題等に関する討議および取り組みの方向性のすり合せ ②好事例の横展およびトラブルの再発防止の横展 ③歩合、生産性給の承認 |
| (5) 内容 | ①現場巡視・指導 工場での方針管理と改善事例の報告 ②討議・紹介テーマ ショップ共通の問題、定期的なテーマについて発議し討議 ③生産性報告 各工場にてプロセスを明確にした分析を行い、分析結果について、開催工場+1～2工場より報告。分析は、計画vs実績、能率向上vs不能率について行う。 ④再発防止 品質または安全について報告 ⑤議長コメント 方針、生産計画、生産性、品質・安全等についての指示・指導 |

出所）聞き取り調査に基づき作成。

賃上げ分と利益分（経営目標との整合性）を生産性向上によってカバーするために5%程度で設定されていた。しかもこの全社目標は、各工場・部にとって公平な根拠に基づく設定にするために全工場に一律に課されるのではなく、各工場の実績や特性（生産車種の切替の有無等）を考慮して設定されている。例えば、1998年度のTT工場の例では、スタート時点での生産性上昇率（前年度の目標値を踏襲〔前年度中の目標値設定のため〕）1.7%、能率向上分3.3%、生産車種の切替に伴う不能率-0.4%、訓練工数増による生産性の低下-0.4%、トライ工数の効率化による生産性向上への貢献0.3%の合計4.5%が工場全体の生産性向上目標となっていた。

工場別生産性向上目標が決まると、工場製造部は能率向上目標を工程別に立てて改善計画（要員計画、工場予算による投資計画）を作成し、部・課・係・組へと展開して改善を進め、成果が生産能率として集計されるとともに、生産性向上目標の進捗状況が月々フォローされることになる。この毎月の進捗状況のフォローは生産部門会議が行ない、また副社長懇談会で重点取り組み事項の進捗状況のフォローを年2回行っている。工場側も生産性分析、計画と実績の差異の分析を行い、責任部署にフィードバックして再発防止を行い、また好事例の横展開をはかるというようにPDCAサイクルを回し、また工場が主体となって設計、生産技術、生産管理、人事等に具体的な提案を行って生産性向上に努めることが求められている。

生産部門会議は毎月中頃に各工場もち回りで開催され、月度生産性進捗度の報告、取り組みテーマの発表、歩合・生産性給の承認が主な議題として1時間半くらい会議を行った後、2時間ほど現場巡視を行い、特定ラインの改善発表が行われ、それに対してトップの役員がコメントするといったことが行われている（詳しくは表1）。なお、会議に提出される工場側の分析結果に関する資料には、単月の生産能率と累積の生産性上昇率が要因分析とともに報告され、次月以降の対応策も提示されている。例えば、TK工場の6ヵ月目の生産能率と生産性の分析結果では以下のように記されている。

- 生産能率は単月の評価であるが、〇〇部〇×ラインの可動率向上、△△部××課の組付け作業改善、〇△部各組付けラインの作業改善が主に生産能率の向上に大きく貢献し、たな卸工数のマイナス分をカバーして対前月比1.8%向上し、3ヵ月連続で過去最高を更新した。
- 生産性は累計評価であるが、4～5月の生産切替による不能率、設備トラブル、トライ工数等による大幅なマイナス分を挽回すべく各部の可動率向上、トライ工数削減、重点保全活動による「ドカ停」（長時間のライン停止）低減等によって未達分を-1.1%から-0.6%へと0.5%挽回し、目標100.6%に対し

て実績100.0%となった。

このように生産部門会議では歩合や基準時間の改訂（これらは制度的に決定）の他に、具体的に能率の変動要因の分析や生産性向上目標の進捗度と原因（プラス要因およびマイナス要因）が報告され、工場側ではこのような分析をフィードバックしてPDCAサイクルを回して生産性の向上目標を達成するために改善活動を進めることになる。

以上、駆け足で1990年代に実践されていたトヨタの歩合制度・能率管理を含む生産性評価システムの制度的枠組みを説明してきたが、制度は不変のものではなく、1950年以降に徐々に整序され、また数度の改訂を経て進化を遂げ、また進化し続けている。よって、以下では「歩合制度」に焦点を絞って、能率管理の仕組みの変遷を跡づけるとともに、トヨタ生産システムとは何であったのか、検討することにしよう。なぜなら上にみた生産性評価システムの起源は「歩合制度」であったからである。

3. トヨタにおける「歩合制度」の歴史的進化

トヨタの歩合制度は徐々に整備・修正され、最終的には2004年の賃金制度の改訂時にラディカルな変更が行われた。この歩合制度の歴史的進化をフォローすることが本節の課題であるが、利用可能な資料や文献の制約から歩合制度の歴史の転換期、すなわち1948～1957年、1965～1978年、1988～1993年、2004～2011年の制度改革の説明に留めざるを得ないことをあらかじめ断っておきたい。

3.1 歩合制度の創成期：1948～1957年

トヨタ自動車において集団能率給としての生産手当（能率歩合）の導入が決定されたのは1948年7月であった⁴。

戦後インフレを背景として1946年11月に戦前からの請負制によって現場請負作業員に適用されていた歩合制が廃止され、電産型生活給賃金に移行した。1946年11月に基本給を年齢別最低賃金制とし、1947年4月に物価スライド制の加給を採用して、賃金は基本給×加給率によって決定されるようになった（トヨタ自動車1958：会社資料）。しかし、物価高騰によって労働組合が会社の支払い能力を大きく超えた賃上げを要求（1948年の税込み平均賃金は6,322円であったが労組は基準賃金8,660円を要求）するようになり、労使間交渉によって基準賃金6,039円に加えて、「労働者の努力次第で自動的に賃上げの上乗せが可能となる生産手当制度」、あるいは生産性の向上実績に応じて成果を還元する仕組み（会社側説明）の導入が決定された。その場合、労働者の努力の成果あるいは生産性向上実績の指標が「能率」であり、生産手当〔支給〕率は工場別に集団能率をもとに決定されることになった。すなわち、直接製造部門では集団能率をもとに工場別生産手当支給率が決定され、直接製造部門以外には直接部門の平均支給率が適用されることになった。そして生産能率を決定する機関として「歩合会議」が設置された。

この場合、能率は製品を製造するのに実際に要した作業時間を基準作業時間と比較して算定⁵することから、能率測定には基準時間の設定と実作業時間の測定が前提として求められる。すなわち、牧野（1966）

4 手元にある会社資料では生産手当制度の創設は1948年9月とされている。トヨタ自動車工業の『トヨタ自動車20年史』（以下『20年史』）では1948年の「7月、能率給制度を復活することにし、生産手当（能率歩合）を新設」したとあり（トヨタ自動車1958：357）、トヨタ自動車75年史（トヨタ自動車2012）および和田（2009）もこれを踏襲している。本稿でも、『20年史』に従って1948年7月に生産手当の導入を決定したとした。

5 『20年史』に依拠する限りこの時点での能率計算の仔細は不明であり、和田（2009）も牧野（1966）の説明を踏襲しているに過ぎない。

によれば、生産手当〔支給〕率＝能率歩合は以下の式で計算されていた。

$$\text{生産手当率} = \frac{\text{標準加工時間} \times \text{出来高個数} + \text{特定作業時間} + \text{手待ちおよび離業時間}}{\text{総実働時間}} \quad (3.1)$$

ただし、牧野（1966）では標準加工時間ではなく基準時間となっているが、この時点では用語として標準加工時間が使用されていた。上式において狭義の能率は

$$\text{能率} = \frac{\text{標準加工時間} \times \text{出来高個数}}{\text{総実働時間}} \quad (3.2)$$

であり、生産手当率の（特定作業＋手待ちおよび離業時間）÷総実働時間は後の表現によれば補償工数である（牧野1966：167）。そして、生産手当⁶は以下のように決定された。

$$\begin{aligned} \text{直接部門生産手当} &= \text{日給} \times \text{人工数} \times \text{生産手当率} \\ \text{間接部門生産手当} &= \text{日給} \times \text{人工数} \times \text{直接部門平均生産手当率} \times \text{常用部門係数} \\ \text{事務・技術職員生産手当} &= \text{月給} \times \text{直接部門生産手当率} \times \text{職員係数}^7 \end{aligned} \quad (3.3)$$

よってトヨタでは既にこの時点で、生産能率の基本的概念が固まるとともに、生産に直接関わらない事務・エンジニア部門にまで直接部門の生産能率を基準に決定される生産手当が給与に組み込まれ、

$$\text{賃金} = \text{基本給} + \text{生産手当} + \text{時間外勤務手当等各種手当} \quad (3.4)$$

となったのである（ただし、1950年までは他にインフレ対応の加給が行われている－cf.トヨタ自動車（1958：346, 689））。この時点で留意すべきは、和田（2009）が詳細に研究した問題であるが、能率計算のための基準となる標準加工時間および総実働時間の測定が課題になったことである。戦前からの歩合は

$$\text{歩合} = \frac{\text{部品単価} \times \text{出来高個数}}{\Sigma \text{日給} \times \text{人工数}}$$

で金額ベース（アウトプット額÷インプット額）であった（よって価格変動

の影響を受ける）が⁸、生産手当支給率のベースとなる能率はインプット・アウトプットともに時間で測定されるため（よって価格変動に関わり無く通時的に生産性の変動を測定・比較できる）、時間測定方法を確立する必要があった。この点に関して、トヨタでは1947年に工務部資料課を設置し、「約半年間の各部品の実績加工時間の平均を基礎に各部品の基準加工時間を設定」（トヨタ自動車1957：494；牧野1966：158）しているが、この基準加工時間の設定は不十分であったようであり、生産手当の導入を決定した1948年7月には齊藤尚一専務が駆動工場工場長であった大野耐一氏に「原単位，原価の面から工場の実態を掴み，経営管理に資する」ために駆動工場をモデルとして工場の合理化を命じている（トヨタ自動車1957：289）。大野氏の下で駆動工場からの報告は「作業日報」と「検査日報」の2つにまとめられ、作業

6 『20年史』では、事務・技術職員の生産手当は月給ではなく日給に生産手当率を掛けることになっているが、これは記載ミスであろう（トヨタ自動車1958：357）。

7 ここで、人工数は労働者の延べ労働日数で労働日×（勤務時間÷所定労働時間）であろうが、参照基準となっているトヨタ自動車『20年史』では間接部門の常用部門係数および事務・技術職員の職員係数の内実は説明されていない。

8 「人工数」について牧野（1966）は「タイムカードによる出退勤によって把握」としている。人工数＝ $\Sigma \Sigma$ （勤務時間÷所定労働時間）であろう（後の Σ は労働者1人の1ヵ月合計，前の Σ は歩合単位の労働者数合計）。また請負給＝日給×人工×（1＋歩合）であり、この場合の人工は勤務日数であろう。

日報の自動車部品工数計表、特定作業工数計表と検査日報の進捗表から生産実績表が作られた。この生産実績表と自動車部品時間集計表、材加不部品時間集計表および就業工数集計表から自動車部品の加工に要する実際時間（工数）が集計され、基準加工時間（製品時間）と比較することで作業組別に毎月の能率が測定されるようになった。この仕組みが製造部門全体に適用されるようになったのは1955年である（以上は和田（2009）が詳しい）。

なお、1949年2月には全従業員に日給月給制が適用されるようになったことから、事務・技術職員の生産手当の決定式も、事務・技術職員生産手当＝日給×人工数×直接部門生産手当率×職員係数になっていたと思われる。

(1) 1950年の制度改革

1949年の経営危機とそれに続く労働争議が終息した1950年9月に基準加工時間は「部品時間」と改称され、10月にはデフレの深刻化・人員削減など一連の生産縮小過程において全社レベルにおける「連帯生産性」の向上と、管理部門・間接部門の生産性向上に対する刺激の為に、事技（事務・技術）系を含めた企業全体の能率を表す値として「完成歩合」と定員係数が導入される（トヨタ自動車1957：358；牧野1966：159）。この時点における完成歩合と定員係数は以下のように計算されていた。

$$\text{完成歩合} = \frac{(\text{会社再建整備計画による}) \text{基準実働時間}}{(\text{会社再建整備計画による}) \text{基準時生産台数 (時間換算)}} \times \frac{\text{当月全社生産台数}}{\text{当月全社総実働時間}} \quad (3.5)$$

$$\text{定員係数} = \sqrt{\frac{7\text{時間} \times \text{当月所定就業日数} \times \text{当該定員}}{\text{管理・監督部門の各部署の当月総実働時間}}} \quad (3.6)$$

上記の定員係数の右辺分子にある7時間は、週6日勤務であった当時の1日の所定内労働時間である。

こうして、直接部門の能率のみに基づく過去の生産手当率とは異なって、新たな生産手当支給率は能率歩合と完成歩合から構成され、『トヨタ自動車20年史』（1958）によれば、以下のような計算によって部門毎・課毎に決定されるようになった。

$$\begin{aligned} \text{直接部門生産手当支給率} &= \text{能率歩合} \times 3/4 + \text{完成歩合} \times 1/3 \\ \text{間接部門生産手当支給率} &= (\text{能率歩合} \times 1/2 + \text{完成歩合} \times 1/2) \times \text{間接部門定員数} \\ \text{管理部門生産手当支給率} &= (\text{能率歩合} \times 1/4 + \text{完成歩合} \times 2/3) \times \text{管理部門定員数}^9 \end{aligned} \quad (3.7)$$

なお、完成歩合の右辺第1項は牧野（1966）によれば1.25であるが、言わば基準時間を表しており、第1項×第2項が全従業員の能率を表していると理解できる。また定員係数は、分子を定数扱いできるので、分母の総実労働時間が増えれば、したがって超過勤務時間が増えれば低下する。それゆえに、和田（2009）の言うように、定員係数は管理・監督部門の生産性向上（仕事の効率化と残業抑制による総実労働時間の抑制・短縮）を刺激する役割を果たすものであったと言える。以上にみられるように、製造部門は従来どおり能率歩合に重点を置き、管理部門は完成歩合に重点を置く仕組みが導入され、この仕組みは1993年まで修正を加えられながら維持されている。

ただ、後述するように、牧野（1966）では、1950年には表2にみるようなA、B、C、Dの4つの歩合

9 ウェートづけを考えると、直接部門の能率歩合×3/4+完成歩合×1/3は能率歩合×2/3+完成歩合×1/3、管理部門の能率歩合×1/4+完成歩合×2/3は能率歩合×1/3+完成歩合×2/3ではないかと思われる。

部門が区別されていたと読める（佐竹（1998：112）は1950年11月制定としている）が、『20年史』では歩合部門への言及は無く、上記のように直接部門、間接部門、管理部門の3区別にとどまっており、A、B、C、Dの4つの歩合部門の区別が何時なされたのかという疑問は残る。ちなみに、牧野（1966：168）によれば、1955年6月までの歩合部門のくくり（能率歩合の計算方法の区別）はA部門、B・C部門、D部門であったようであるから、直接部門＝A部門、間接部門＝B・C部門、管理（事務・技術職員）部門＝D部門のようであるが、後述の1955年6月の部門別生産手当支給率と比較した場合、直接部門＝A部門、間接部門＝C部門、管理部門＝D部門であったのではないかという疑問が湧く。

表2：生産手当支給率算出部門（歩合部門）、1950年以降

| | |
|-----------|--|
| A部門（直接部門） | 製造工場に属し、基準作業（標準加工時間の設定された作業）に従事する部門。例えばライン作業部門。 |
| B部門（補助部門） | 製造部の各工場に所属し、主として特定作業、間接作業に従事する部門。例えば型・治工具の作製、修理、検査、運搬など。 |
| C部門（間接部門） | 製造部以外に所属し、間接・特定作業に従事する部門。作業の性質はB部門とほぼ同じであるが、直接生産への寄与度、関連度の程度を考慮し、B部門とは区別している。例えば動力関係、工機関係の作業員。 |
| D部門（管理部門） | 事務、技術、特務的な職務に従事する部門。 |

出所）牧野（1966）pp.164-165およびp.181。

この問題は表2のB部門が何時できたのかという問題と関連しているが、実態は不明である¹⁰。

以上に説明した1950年に改訂した生産手当制度は、『20年史』の自己評価によれば、製造部門の生産性向上に貢献し、作業改善（作業研究による作業の単純化、基準化）、会社全体の生産性向上への関心の刺激、残業の「規整」、創意くふうに対する関心の向上に貢献したようである（トヨタ自動車1958：358）。

(2) 1955年の改訂

しかし、1950年の生産手当制度には部品時間の精度の問題があった。この時代の部品時間は「現場任せ」、つまり各工場の事務課が作成して申告したものがそのまま採用されていたために、同じものを違うラインで作っても違う部品時間になったり、設備投資によって自動化が進むことで能率が大幅に上昇したり、工場間でバラツキが大きくなるという問題が起こった。そのため、1955年6月に「生産手当改正方針」が出され、いくつかの大きな改革が行われた。

①この時点では、歩合部門は表2のようなA、B、C、Dの4区分に編成されている。表2からわかるように、新たにB部門（補助部門）が新設されて歩合計算が4部門で行われるようになった。このB部門は何時作られたかは不明であるが、直接部門の作業員のなかから抜擢された作業員で構成され、直接部門のために型・治工具を作ったり修理その他を行うもので、要は後の改善組（工場によっては保全班、改善班と呼ばれ設備保全とは異なったライン保全や改善を業務としている - cf. 野村（1993：56））からなる部門である。またこの時点では、能率計算の工数把握のために労働時間の内訳も整理されたようである（表3）。

②そのうえで、部品時間の管理のために工務部に査業課（後の生産管理部査業課）が設置され、査業課

10 「まずCができて、それでBができたという感じですけども。古から、Cには工場の原動力部門とか排水処理場とか、そして保全とかがいらして、そういう人たちはそれに特化していたんです。改善が進むにつれて、A部門のほうではもちろん首切るわけにいきませんので省いた人をBに置いた。当時の資料では大野さんが各職場で優秀な人を抜けて指示して、その省人化したときには優秀な人を抜いてBの改善班にもってこいということでした。そこで、改善がさらにドライブかかるように。そういう改善班を設けようということで、Aで余った人のなかから人員、優秀な人を抜いてBというのを作ろうというふうなこと。Bというのは、Cとは違って主として製造部にあったんですよ。」（トヨタ生産管理部OBの話）。

が部品時間の一元管理（データはIBM計算機で電算処理）を行うようになり、また部品時間が「原価計算の基準」となることから「基準時間」と名称変更された。すなわち、査業課は「部品別の実績資料から、新しく別個に基準時間を設定し、これによって、工場能率を測定し、工数計画を立て、実情に即した原価計算をしようとした」（トヨタ自動車1958：494）¹¹。そして1955年10月に第1回の基準時間設定、1956年3月、1956年6月と改訂され、第3回目から原価計算への適用も行われるようになった。ここで原価計算への適用とは、能率向上による労務費改善である（前述2.1の労務費改善式、(2.4)～(2.6)式、を参照）。

- ③査業課はまた生産能率を能率歩合に変換する係数である歩合係数を設定することになった（トヨタ生産管理部関係者の説明）。牧野（1966）において歩合係数への言及はなく、生産能率＝能率歩合という説明になっている（牧野1966：167）。すなわち、

$$\text{能率歩合} = \frac{\text{総生産時間}}{\text{総作業時間}} = \frac{\text{基準時間} \times \text{検査合格数} + \text{準号口作業時間} + \text{特定作業時間} + \text{手待ち時間} + \text{離業時間}}{\text{号口作業時間} + \text{準号口作業時間} + \text{特定作業時間} + \text{手待ち時間} + \text{離業時間}} \quad (3.8)$$

しかし、これは生産能率であって能率歩合は算定能率歩合＝生産能率×歩合係数で、しかも課毎（交替勤務の場合は直別）に算定されている。さらに1957年から支給率計算に使用される能率歩合は算定能率歩合をそのまま使うのではなく、歩合の変動を緩和するために1/6方式によって計算され、決定能率歩合が使用されるようになった。その理由は、それまで算定能率歩合を使用しつつも、算定能率歩合をストレートには反映させず歩合会議において調整していたが、そうした煩雑な調整業務を解消することにあつた。したがって、以下の4歩合部門の生産手当支給率の決定式における能率歩合は生産能率に歩合係数を掛けて算出した算定能率歩合を1/6方式で変動を緩和した決定能率歩合であったと理解すべきであろう。

表3：労働時間の構成

| | | | | |
|-------|------|----|----------|--------------------------|
| 総作業時間 | 実働時間 | 直接 | 号口時間 | 加工・組付・検査、運搬における継続・反復的な作業 |
| | | | 準号口時間 | 号口前段階に臨時的に行なう作業 |
| | | | 準号口手直し時間 | 他課責任による手直し作業 |
| | | | 特定時間 | 特定調達事務規程に基づく作業 |
| | 不働時間 | 間接 | 監督時間 | GLの本来業務時間 |
| | | | その他時間 | 4S、安全点検、ミーティング、QC等 |
| | | | 手待ち時間 | 材料・部品の遅れ、災害等 |
| | | | 離業時間 | 気分転換時間、健康診断、避難訓練等 |

出所）聞き取り調査より筆者が作成。

注）牧野（1966）p.166では監督時間が明示されず、間接作業時間に検査、進行・記録・抜取、整理・運搬クレーン、その他の4分野が記載されているが、その多くは監督業務であると思われる。なお、ここで基準時間が設定されているのは、号口時間と監督時間である。また、「手待ち時間」は他部署の責任によって生じた手待ち時間であるが、その時にミーティングや教育訓練を行えば、その時間は間接の「その他時間」として計上される。さらに、製造ラインで問題が生じてラインがストップする場合、この自責による手待ち時間は号口時間に含まれる。

11 査業課の仕事は、部品毎に工程・工順別に基準時間（期首および期中）の台帳をカード化しておき、そのカードによって基準時間台帳や原価計算で使用する加工費台帳を作成し、各種の統計表を作成するといったことであつた（トヨタ自動車1957：804）。

A 部門生産手当支給率 = (能率歩合 × 2/3 + 完成歩合 × 1/3) × 生産手当基本係数

B 部門生産手当支給率 = (能率歩合 × 2/3 + 完成歩合 × 1/3) × B 部門定員係数 × 生産手当基本係数

C 部門生産手当支給率 = (能率歩合 × 1/2 + 完成歩合 × 1/2) × C 部門定員数 × 生産手当基本係数

D 部門生産手当支給率 = (能率歩合 × 1/3 + 完成歩合 × 2/3) × D 部門定員数 × 生産手当基本係数 (3.9)

なお、上式における能率歩合は A 部門の決定能率歩合であり、また生産手当基本係数は支給率の変動幅を抑制し、「生産手当支給率を適切な水準に修正する係数」であって、1954年1月以降（少なくとも1966年までは）0.369であった（牧野1966：171）。

④さらにこのとき、「基準時間の改訂」が制度化されている。すなわち、能率の向上は作業者の努力と企業の設備投資の効果であるという考えから、能率歩合が大きくなった場合、その課の基準時間を一定水準まで切り下げることになった。ただし、当時の基準時間改訂ルールは不明である。牧野（1966：168）は、「基準時間の改訂があっても能率給上は影響のない方法をとっている」としているが、基準時間改訂ルールが確立されるのは1965年であって、1955年～1964年期では「設備投資の効果に相応する分だけ生産手当を引き下げる」といった方針¹²に基づいて、ある意味では査業課がインフォーマルな方法で基準時間の切り下げ幅を提案し、歩合会議において調整して決定していたと思われる。なお、歩合会議が輪番制で各工場¹³において開催されるようになったのは1957年であるが（野口1990：76）、この時期の歩合会議の実態は不明である。

この1955～1964年までの歩合制度について、牧野（1966）は、作業能率の刺激による生産性の向上という直接的効果に加えて、5つの副次的効果を挙げている。すなわち、(a)適正な能率を測定するための作業分析、作業研究の促進による作業の標準化・単能化に寄与、(b)工数管理による人員計画・原価管理（特に労務費）に寄与、(c)現場管理監督者の管理能力のチェックや管理方法決定の指針になる、(d)連帯生産性の向上と創意工夫制度に対する関心の向上、そして(e)残業が能率低下を引き起こすことから残業規制の役割を果たすこと、といった効果である。

以上のようにトヨタ自動車が1948年に導入した生産手当は、大野耐一氏の努力によって設定されるようになった標準加工時間と実際の作業時間を比較して求める能率を、ほぼストレートに生産手当支給率として算定したものであった。また、後に重要な役割を果たす歩合会議が生産手当支給率を決定するために設置されている。労働争議終了後に会社再建が始まり、1950年10月に事技系職員に生産性向上への意識を刺激するために完成歩合が導入され、生産手当支給率は能率歩合と完成歩合を構成要素として算定されるようになった。しかし、この時点においては、標準加工時間は「現場任せ」で工場毎・課毎にバラツキがあり、さらに機械化の進展によって生産能率が大幅に上昇し、工場間・課間の生産手当支給率の格差が大きくなるといった問題から1955年に生産手当改正方針が出され、歩合業務の工務部（生産管理部）査業課による一元管理（基準時間設定、能率値の算定、歩合係数の設定）と歩合会議による歩合調整および基準時間切り下げの決定が行われるようになった。ただし、この時点では歩合および基準時間の決定はフォーマルなルールとして未だ確立されていなかったことから、歩合会議のさじ加減の余地もあったことは否定できないであろう。実際、この時期には歩合単位毎に支給率を決定していたが、上位と下位の差が開き過ぎるために、歩合会議の場で個別に調整していたと言われている（トヨタ生産管理部関係者の話－2000年9

12 「実は、どこまで設備投資効果かどうかはわからないですよ。だから、能率として上がった分をあるクラスの平均値まで下げましょう、というのが改訂の考えですね」（トヨタ生産管理部関係者－2000年9月時点）。

13 ただし、この時期のトヨタの工場は本社工場内の鍛造工場、鋳物工場、機械工場、総組立工場、車体工場の5工場であった。

月時点)。

3.2 歩合制度の体系的制度化と大野議長による歩合会議：1965～1978年

1950年代末までトヨタの組立工場は本社工場のみであったが、1959年に日本で初めての乗用車専用組立工場である元町工場が稼働し、その後、1966年に高岡工場、1970年に堤工場、1979年に田原工場が完成し生産を開始している。部品工場としては、1965年に上郷工場(エンジン)、1968年に三好工場(駆動系部品等)、1973年に明知工場(駆動系部品)、1975年下山工場(エンジン等)、1978年衣浦工場(駆動系部品)が完成し、生産を開始している。このように、1950年代末からトヨタの企業規模は自動車生産の拡大とともに急速に拡大していった。この間、大野耐一氏の昇格¹⁴と歩調を合わせるようにトヨタ生産方式が発展し、歩合制度も体系化され制度化が進んでいく。

1965年1月から1978年9月の大野耐一議長のもとでの歩合会議において、①基準時間の管理方式、歩合の算出方式等についての考え方とルールが徐々に固められて1971年頃に確立し、他方で、②トヨタ生産方式と生産性向上活動、つまり作業改善、設備改善、少人化、自動化、要員管理、管理監督者の役割、能率管理・原価管理の考え方等について徹底した指導が行われていった。このように、歩合会議はこの時期に生産手当支給率の決定のみではなく、トヨタ生産方式を推進するための会議になっていたように思われる。こうした歩合会議の性格変化と平行して1965年には改善部隊である生産調査室が設置されて全社およびグループ企業・サプライヤーに対するトヨタ生産方式の展開がはかられていく。また、1970年代後半にトヨタ生産方式の社外への普及のために「自主研活動」¹⁵が開始されている。

まず、①の基準時間管理と歩合算出方法について言えば、1967年3月に生産手当支給率の算定にグループ制が導入され、生産手当支給率は各グループの算定能率歩合の平均値を適用して算定されるようになった。歩合グループ制は各歩合単位(課、交替勤務では各直)の決定能率歩合をトップから順番に並べて4等分し、上位25%の課・直をaグループ、以下同様にb、c、dグループに分類するものであった。歩合グループ制にすることで、歩合単位は自分の属すグループ内の順位に関わらず同一の支給率が適用されることから、歩合単位毎に支給率を決定していた時期に比べれば、支給率の変動が緩やかになったと言えよう(aグループとdグループの支給率格差が拡大したために、1972年にはa・dグループの部署数を増やす改訂がなされている)。このように生産手当支給率の歩合部門別の決定式は1955年に導入された算定法ではあるが、A部門能率歩合の決定方法が歩合グループ制による決定に変更されたのである。

なお、佐竹(1998:115)によれば、1970年には能率歩合の算定式が変更されて「生産能率」と「基準総号口率」が新設されたのであるから、本稿第2節(2.1および2.3)で示した生産能率および生産手当支給率の決定方法は基本的にはこのときに確立されたと考えられる。ただし、生産能率を決定するための基準時間および総実労働時間の範囲については変遷がある。この時期から1992年6月までの生産能率は区分A(直接部門)の生産能率である。すなわち、単純化すると、区分Aの生産能率は(2.1')式のように以下の式で表すことができる。

14 大野耐一氏は1949年に機械工場長に任命された後、1954年7月に取締役就任し、1962年本社工場工場長、1964年12月常務取締役、1970年7月専務取締役、そして1975年7月に取締役副社長に就任し、1978年9月に相談役に就任した。

15 好川純一・元トヨタ自動車取締役・元トヨタ紡織会長によれば、自主研はトヨタ生産方式を推進してきた大野耐一、鈴木喜久男氏が退職したことから、跡を継いだ楠兼敬生産管理部長(当時)がTPSをサプライヤーに普及させるために、しかし強制ではなく「自主的に」TPSを学ぼうという企業にTPSの指導をするために「自主研」と名づけ、好川純一氏に計画を作るように命じて好川氏が作られたとのことである。

$$\text{生産能率} = \frac{\text{区分A製品時間}}{\text{区分A総工数}} \times \frac{1}{\text{基準号口率}} \quad (3.10)$$

そして生産手当支給率の決定は野村（1993）、佐竹（1998）が説明しているように、以下のプロセスで行われた。まず、決定能率歩合は以下のように決定される。

$$\text{算定能率歩合} = \text{生産能率} \times \text{歩合係数} + \text{補償歩合} \quad (3.11)$$

$$\boxed{\text{決定能率歩合}} = \boxed{\text{前月決定能率歩合}} + (\boxed{\text{当月算定能率歩合}} - \boxed{\text{前月決定能率歩合}}) \times 1/6 \quad (3.12)$$

A部門の支給率計算においては、この決定能率歩合のランクづけによって歩合単位の支給率決定式における能率歩合としてはa、b、c、d各グループの平均値が採用される。B部門の支給率にはB部門歩合単位が所属する製造部門の課の歩合単位の能率歩合の平均値が適用され、C・D部門の能率歩合には全社A部門の能率歩合の平均値が適用される。

他方、完成歩合は、全社一律に、

$$\text{算定完成歩合} = \frac{\text{総号口製品時間}}{\text{全社総実働時間}} \times \text{拡大係数} \quad \text{ただし、拡大係数} = \frac{\text{全従業員}}{\text{A部門従業員}} \quad (3.13)$$

$$\boxed{\text{当月決定完成歩合}} = (\boxed{\text{当月算定完成歩合}} - \boxed{\text{前月決定完成歩合}}) \times 1/6 + \boxed{\text{前月決定完成歩合}} \quad (3.14)$$

以上のように決定能率歩合、決定完成歩合によって生産手当支給率が歩合部門毎に決定されるようになった。支給率決定式は1955年に導入された部門別決定式と同じであるが、能率歩合と決定歩合の算定方法が変わったのである。

第2に、原則として現行製造車種・部品の基準時間に変更されないことになっているが、グループ制の導入と同時に基準時間の改訂ルールが確立された。すなわち、歩合グループのaにランクされた部署（課）のうち、aグループの平均決定能率歩合以上の決定能率歩合を記録した部署について、算定歩合がaグループの平均決定能率歩合になるように基準時間を切り下げるという「自動改訂制度」（野村1993：66）はこのときに導入されたのである。この基準時間改訂ルールが制度化された理由は、設備変更、工程変更、作業改善があっても基準時間に変更されないことから、能率向上が進むにつれて基準時間と実態が乖離し、部署間のアンバランスが生じて歩合上の公平な競争が保てなくなったことから、このアンバランスを是正すること、および経営の観点から投入した経営資源による生産性向上の一部の回収である¹⁶。このルールに基づく基準時間の改訂は、当月の賃金には影響しないし、当該部署の決定算定能率歩合がaグループの平均決定能率歩合と等しくなるように基準時間に切り下げられるのであるから、翌月に他の部署の生産能率が当月と同じ水準にとどまれば、翌月もaグループにとどまり続けるはずである。しかし、現実には、第2節で説明したように、また清水（2005：210-213、214-215）のK工場の元課長および組長の話にあるように、基準時間が切り下げられた場合、翌月には下位グループに落ちるようである。佐竹（1998）によ

16 「投資をしても基準時間を変えないというのが原則です。工場がもっているくらいの予算で投資する分については、基準時間は下げない。新工場をつくる等の大規模な投資するときには、もうそれは最初の設定から基準時間を差引くようにしますけども、どこかでボーダーライン引くとすれば、生技が主体的な計画をした設備投資は、これは差引くと。ただし、現場が自分の予算でやった場合には、基準時間は減らさないと。そして改善によって能率が上がり、生産手当について最上級の支給率の適用を受けた後に基準時間を切り下げるといふふうなことです。これについては改善投資の回収という観点で、組合には言っていました。」（トヨタ生産管理部OBの話）

れば、「基準時間を何回引き下げられたかは組長の業績」となっていたとのことである。

次に②について、歩合会議が大野氏によるトヨタ生産方式と生産性向上活動の推進の場にもなっていたことは注目してよい。この時期の、いわゆる大野議長時代の歩合会議の実態はわからないが、佐竹（1998）が当時の歩合会議参加者の話として以下の記述をしている。

「『歩合会議』は大野工場長（当時）の招集で開かれ、全工場〔本社および元町の2工場時代〕のライン長が出席したようである。毎月1回開催され、A部門の能率歩合は課・ライン別（2直の場合は直別）に計算しており、約130課・ラインから組長・工長が出席した¹⁷。初期の頃には人工数の低減をより高い比率で達成した順序で席次を決め、したがって能率歩合のより高い順に着席した。この会議の目的は原価低減の結果の公表とその内容の検討にあり、一覧リストで課・ライン毎の成績が公表されたとみられる。」（佐竹1998：113）

ただし、後には、歩合会議に出席するのは大野議長と関係役員・部次長の外に、会議の開かれた当該工場の課長・工長となり、また「目標歩合〔能率〕が達成されているかどうかを検討し、達成されていない場合には原価低減＝工数低減のための改善を決定」したようである（清水2005：211；およびトヨタ生産管理部OBの話）。

能率歩合の計算や原価低減結果の一覧表、また基準時間の改定案の作成は査業課が行っていたが、歩合会議は上記の基準時間の改訂をオーソライズ（基準時間の設定は大野議長の決裁）した。しかも大野氏が健在な時代には、歩合はルールに従って自然に決まるというのではなく、「大野さんに『こんなんでどうでしょうか』とスタッフが歩合の提案をしますと、大野さんが実際に現場に行き、もしくは年中現場をみているのでその場で、あそこはこんな歩合じゃない、おかしいと言って、その場で決めていたように聞いています」（トヨタ生産管理部関係者）といった状況であったようである。同様に、池淵浩介氏の話によれば、大野氏は能率に疑問をもった場合には歩合会議のあとに現場に行き指導していたようである。

「今は100部署ぐらいありますが、その順位が毎月ダートと出ます。それをみて、『これはなんだ』というようなことですね。大野さんはあれをみておかしいなと思ったら、その現場に行くんです。自分がみたのに、こんなに結果がいいはずがないというのは、何かそこでみつかるんです。教育をやっていないとか、班長、組長が全部〔ラインに〕入っちゃっているとか。あんな不良を出してこないわけないとか、そういうのがみんなわかる。解析できる制度だということです。だから、改善できる制度なんです。」（池淵1990：37）

なお、既に述べたように歩合会議は1957年より輪番制で各工場において開催され、上記の会議を終了した後、担当工場を視察し、工場側は改善事例を現地現物で説明していたようであるが、それに加えて大野氏は疑問をもった現場に出向いて、実態を確認し、トヨタ生産方式の原則に従った改善指導していたということのようである。

以上のように、この時期に体系化された歩合制度において、歩合会議において歩合グループ化による歩合決定のみではなく、全ての部署の能率データ（課・直・組毎のデータ）を検討して、データと実態との整合性の確認や能率変動の要因分析を行い、②のトヨタ生産方式による生産性向上活動への徹底した指導が行われていったのだと思われる。

この歩合制度を通じた能率管理の仕組みは、大野氏が退職した後もしばらくは踏襲されていたが、歩合決定や基準時間改訂は副社長の決裁から徐々に「組織の決裁」に変わっていったと言われている。言わば、

17 「約130課・ラインから組長・工長が出席した」というのは間違いではないと思われる。まず、本社工場・元町工場時代の話であれば、課の数は130もない。また、課の数が130ほどになる後の時代の場合、本論で示したように約130課・ラインから組長・工長が出席したということはない（トヨタ生産管理部OBによる）。

上記のようなきめ細かく能率データの検証や現場指導を行う大野議長の裁量というインフォーマルな制度から、徐々にフォーマルな制度に移行していった。その到達点が、1988年の歩合会議の「生産部門会議」への変更である。この変更は、単なる名称変更ではなく、会議を、歩合を決定する場から、安全・品質等を含めて広い視野で総合生産性の向上を議論する場への変更であった（仔細は次項3.3(3)）。

3.3 能率管理から生産性評価制度へ：1988～1993年の制度改革

大野耐一氏の下で体系化された歩合制度・能率管理は野村（1993）が示しているように、基本的には1987年まで維持されていた。しかし、この大野氏のつくった歩合制と能率管理は、1987年からのバブル経済期に職場の混乱（清水（1995）の言う「労働の危機」）の原因の1つとして問題視された。その結果、労働組合側の要請に応じて労使で1989年に「技能系職場魅力アップ委員会」を立ち上げ、3年に亘る検討を経て歩合・能率管理制度、人事制度、職場環境改善、組立工程のあり方という4つのテーマの下に改革を進めていった。その仔細の説明は清水（1995）に譲って、以下ではこの改革による新たな歩合制度・能率管理制度を説明しておこう。

(1) 歩合制度の見直し

「技能系職場魅力アップ委員会」による歩合・能率制度に関する主な変更は表4のごとくであるが、歩合制度の修正は既に1988年の歩合会議の生産部門会議への変更と同時に始まっている。以下ではこの時期の歩合制度修正の主要内容を説明しておきたい。

表4：歩合制度の見直し（1992年）

| 項目 | 旧制度 | 新制度 |
|-----------|---------------------|--|
| 1. 生産手当 | ・ 決定歩合を全職場のなかで順位づけ。 | ・ 4つのショップ群に分けて順位づけ ① 铸造・鍛造・プレス ② 機械 ③ ボデー・塗装・成形 ④ 組立 |
| | ・ 区分Aと区分Cではレベルが異なる。 | ・ 区分CのレベルをAと同等まで引上げ |
| 2. 工場活動費 | | ・ 年3億円の規模で新設 |
| 3. 部門名称変更 | ・ A部門 | P部門 A区分 (PA) B区分 (PB) C区分 (PC) |
| | ・ B部門 | |
| | ・ C部門 | |
| | ・ D部門 | E部門 S部門 |
| 4. 能率評価 | ・ A部門のみ評価 | ・ 区分ABCでトータル能率評価 (区分B・Cに基準時間を設定) |

出所) 会社資料と聞き取りに基づき作成。

歩合グループの変更：abcd 4グループからabc 3グループへ

1988年1月には歩合グループの変更が行われた。すなわち、区分A部門の支給率を決定する歩合グループがabcdの4グループから、abcの3グループ（割合はa30%、b45%、c25%）に変更された¹⁸。このような変更が行われた理由は、dグループの支給率が特に低く、しかも組立職場がいつもdグループにいたことから、歩合グループ数を減らして、最上位グループと最下位グループの間の格差を縮小することによって組立職場の支給率を上げることにあったようである。

このとき、この仕組みをつくった生産管理部の担当者達は、先輩に「xxさん、うまく考えたけれども、

18 各グループの歩合単位数の割合はトヨタ生産管理部OBの説明による。

君たちいかんよ。せっかく良いというのと悪いというのをつくった（「トヨタには真中はない」）のに、君たちの時代で普通「B」というのをつくった。これは失敗じゃないか」とおこられたというエピソードが残っている（トヨタ生産管理部OBの話）。

ABCトータルで能率評価

1948年以来生産手当支給率の基礎となっている能率は製造部A部門（直接部門）の能率であったが、1992年7月に製造部門PのABCトータルの能率に変更された（旧来の区分Cの技能員で工場に属さない生産技術や研究開発部門の技能員の人々は区分Eに括られた）。変更理由は、「区分B・Cの人は、可動率の向上、つまり機械を動かしたいときに、ちゃんと100%動かせるんだということをやってもらう事によって、区分Aの能率向上に協力する。設備が故障して動かしたいときに、物をつくらないといかんとときに、つくれないということになると、今度はAの人が待たなければいけないんですね。その分だけ、手待ちが発生して、能率が落ちる。当然そういう意味で、区分B・Cの人は直接設備を動かす人ではなくて、設備がとまらないようにする人もいますから、区分Aの能率向上に寄与するという事で、ABCトータルで能率評価することにしました」ということのようにである¹⁹。この変更のために、区分B・Cにも基準時間が設定されることになった。それがBC係数であり、BC係数の導入とともに生産能率の計算も変更されている。第2節で示した生産能率の計算式自体は同一であるが、製品時間および総号口時間・総作業時間の計算が変わったのである。すなわち、総号口製品時間は、

$$\text{総号口製品時間} = \Sigma (\text{区分A基準時間} \times \text{合格数}) + \Sigma (\text{区分A製品時間} \times \text{BC係数}) \quad (3.15)$$

であり、総号口時間・総作業時間の計算範囲も区分AからABC全体に変更された。その場合、BC係数は、区分BCの製品時間を算出するための基準時間の役割を果たすもので、1991年9月～1992年4月の実績値に基づいて部署毎にA生産能率＝BC生産能率となるようにBC係数が設定されたと言われている。

シヨップ群別の能率評価と基準時間改訂ルール

生産手当は生産性給と名称変更されたが、このとき同時に生産性給支給率の決定方法が、1967年以來の全製造部門4歩合グループ制（1988年から3歩合グループ）から、シヨップ間の能率実態の相違を考慮したシヨップ群別の歩合グループ評価に変更された。製造部門の全部署（1987年頃から両直を含む課単位）を順番に並べてグループ化し支給率を決定するという仕組みでは、自動化が進む資本集約的な部署が上位に入り、自動化の進まない労働集約的な部署（特に組立工場の課）が下位にとどまるという傾向が存在した（清水1995：13）。こうした不平等を是正するために、比較的同質的なシヨップ群別²⁰に評価することに変更された。このシヨップ群は、鑄造・鍛造・プレスグループ、機械グループ、ボデー・塗装・成形グループ、および組立てグループである（野村1993：171；清水1995：13；石田1997：49）。そして歩合の決定は各シヨップ群毎にabc 3つの歩合グループへのランクづけによって行われるようになった。このようなシヨップ群別の生産性給支給率の決定は、資本集約度の格差による賃金格差が生じないようにする措置であり、また同質的なシヨップ郡内でのランクづけであることから、a・c間の支給率格差も小さくなったと想像できる。

なお、基準時間改訂ルールは、この各シヨップ群の歩合グループについて行われるのではなく、シヨッ

19 2000年9月に行ったトヨタ生産管理部関係者への聞き取り調査による。石田光男（1997：50）の聞き取り調査によれば、区分Aの人員が減って区分Cの人員が増加して予防保全を行うことで可動率が上がり、この頃既に、能率が向上するようになったが結果として全く儲かっていないことから経営指標として正しいのか、という問題意識があったようである。

20 実際には、「能率値のバラツキをみて、同じようなところに入るシヨップで括った」ようであり、そのため素材系の成形職場がボデー・塗装といったメインライン系の職場と同じシヨップ群になったようである（トヨタ生産管理部関係者の話）。

ブ群に関係なく全歩合単位（課）の順位づけによって行われる。つまり全歩合単位の決定能率歩合を上位から順番に並べて上位から30%をAグループ、45%をBグループ、下位25%をCグループとランクづけ、このAグループの平均決定歩合以上の決定能率歩合を出した部署について算定能率歩合がAグループの平均値になるまで、基準時間またはBC係数を改訂することになった。すなわち、生産能率に関しては区分A能率と区分BC能率を算出しており、全体能率の変動への影響をチェックし、区分A能率が不変であった区分BC能率が上がったがゆえに課の生産能率が上がったというケースでは、BC係数を下げる、といった仕組みになった。この場合、

$$A \text{ 能率} = \frac{A \text{ 製品時間}}{A \text{ 総工数}} \div \text{基準号口率} \quad BC \text{ 能率} = \frac{BC \text{ 製品時間}}{BC \text{ 総工数}} \div \text{基準号口率} \quad (3.16)$$

であり、1990年代末頃の連続2交替勤務職場の基準号口率は区分Aが93.8%、区分BCが89.2%であった。

こうした仕組みの下で、基準時間の改訂が多いのは、改正以前と同様に機械化・自動化の進んだ職場で、労働集約的な組立職場の部署の基準時間が改訂されることはほとんどないようであった（石田1997：49）。しかも、決定能率歩合がAグループ平均を上回っていても、生産性給支給率を決定するショップ群別ランクがbグループであった場合には、改訂対象としないという特例措置がとられている。すなわち、生産能率のランクがAグループであり、かつ歩合がaグループである部署の基準時間が切り下げられるのである。言い換えれば、この1992年に改訂された仕組みにおいても、トップグループに属して最高レベルの支給率を享受した後で、当該部署の基準時間が切り下げられるという基準時間改訂ルールは堅持されたのである。

工場活動費の新設

最後に、1992年の歩合制度改革時に、生産性向上への工場に対するインセンティブとして工場活動費が新設された²¹。1990年代における工場活動費は、前期3ヵ月間に対して当期3ヵ月間の能率の向上度合いを基準に、向上度が高かった工場には多めに、低かった工場にはちょっと少なめに配分するというように「メリハリをつけて」工場活動費を配分していた（工場内では同様に各課別に配分された）。工場活動費の原資は1人当たりの額からすると1万円程度でしかないが、職場の活性化を目的として配分される予算であり、工場は受け取った活動費を自由に使用できた（トヨタ生産管理部OBの話）。工場活動費は、基本的には「あくまで、ある意味で、食べ物とかに消えていく類のもの」であるが、実際の用途には工場によってバラツキがあって、「ちょっとまとまった費用として工場の生産性向上活動とか、品質向上活動とか、そういったものに対する表彰であるとか、慰労であるとか、そういったものに使われている」ようであるとされていた（トヨタ生産管理部関係者の話）。

工場活動費の配分基準はその後しばしば変更され、生産性向上のときもあれば原価低減や安全、品質のときもあったようであるが、2013年時点では生産性、目標達成レベル、能率を評価指標として配分額を決定するようになっている。評価方法もNマイナス1年度の成果をもとにN年度の配分額を決定するというように、年間評価に変わっている。工場活動費の支給額はP部門1人当たり額×人員数であり、1人当たりの額としては基礎部分が6千円くらいで、生産性の向上度を考慮して頑張った工場にはインセンティブ

21 工場活動費の新設を担当したトヨタ生産管理部OBによれば、「いろんな競争を部内でやろうとしたときに、現場で使える金がない、原資がないということで、新日鉄とか、いくつかの会社を訪問して現場の軍資金ですかね、そういうのを調べたら、他社に比べて我が社の現場が自由に使える資金は余りない。人事部がF&H（フレッシュ・アンド・ハーモニー）という人間関係をよくする活動の予算をもっていたので、これを工場と生産本部のほうにもってきて、さらに足して、全体で3億円ぐらいの予算をまづ組ませて、それをこの改善活動の成果である生産能率の向上度に応じて工場活動費として配分する」ことにしたとのことであった。

| | | | | |
|-------------------|-------------|------------|------------------------|------------------------|
| | ～1990年3月 | | | |
| 一般社員 | 基本給 (40%) | | 生産手当 (60%) | |
| | 1990年4月～ | | | |
| 一般社員 | 基本給 (40%) | | 生産手当 (40%) | 職能給 (10%) 年齢給 (10%) |
| | 1993年4月～ | | | |
| 技能系(工長・ 特務員含む) | 基本給 (40%) | | 生産性給 (20%) | 職能給 (20%) 年齢給 (20%) |
| 事技系従業員 | 基本給 (40%) | | 職能給 (40%) 年齢給 (20%) | |
| | 1999年10月～ | | | |
| 技能系(工長・ 特務員含む) | 職能個人給 (30%) | 生産性給 (20%) | 職能基準給 (30%) | 年齢給 (20%) |
| 事技系従業員 | 職能個人給 (50%) | | 職能基準給 (50%) | |
| | 2004年4月～ | | | |
| 技能系(工長・ 特務員含む) | 職能個人給 (30%) | 生産性給 (20%) | 職能基準給 (30%) | 役割・習熟給 (20%) |

図5：技能系従業員の基準賃金の変遷（諸手当除く）

出所）会社提供資料より作成。

部分として基礎部分の5%程度が加算される。「このインセンティブ部分にはバラツキがあって、より頑張ったところは10%加算されるが、頑張っていないところは加算ゼロだということで、平均加算率が5%というところですよ」とのことであった（関係者のインタビュー結果）。

(2) 賃金制度の改革と歩合制度

トヨタの基準賃金は1990年3月までは、技能系従業員、事技系（事務・技術部門）従業員ともに基本給と生産手当（＝基本給×生産手当支給率）から構成され、生産能率の上昇によって1980年代末には生産手当が基準賃金の60%を占めるまでになっていた。毎月変動する賃金部分である生産手当が基準賃金の1.5倍と大きく、影響が大きいことから1990年4月に生産手当の割合が40%に縮小され、代わりに職能給と年齢給（それぞれ10%）が新設された（詳しくは野村（1993:162-165））。しかし、1990年の改訂はマイナーな改訂であって、職能給と年齢給が導入されたとは言え、1950年以降の賃金制度の基本を維持していた。すなわち、基本的には係長以下の（技能系では工長も含む）の全従業員の賃金は基本給+生産手当で構成され、生産手当は歩合部門毎に算定された生産手当支給率を基本給に掛けて算定していた。ところがこの賃金制度は1993年にラディカルに改革された。図5に示すように、1993年4月の新制度では、技能系と事技系で異なったものになり、事技系の賃金では生産性給が廃止され、代わりに職能給が20%から40%に拡大された。そして、技能系の生産性給も40%から20%に圧縮され、代わりに職能給と年齢給が20%に増加し、生産性給も支給率を基本給に掛けて算定するのではなく、支給率を資格別の基準額（習熟昇給有り）に掛けて算定するようになった（詳しくは野村（1993:167-169）；松村（1997:173-188））。

そしてこの1993年の新制度によって完成歩合の定義が変更された。旧来の完成歩合は全社の能率を表す指標であり、インプットは全社総実労働時間であった（cf. (3.13) 式）。しかし、生産性給が技能系従業員のみにも適用されるようになったことから完成歩合はP部門(ABC)+工場S部門という工場全体(全工場)の能率を表す指標（全社で1つ）に変更された。すなわち、

$$\text{算定完成歩合} = \frac{\text{総製品時間 (ABC製品時間} \times \text{拡大係数)}}{\text{総実働時間 (P部門} + \text{工場S部門の総工数} - \text{不働時間)}} \quad (3.17)$$

であり、この算定完成歩合から (3.14) 式の1/6方式で決定完成歩合が算定され、ABCトータルの決定能率歩合と決定完成歩合に旧来のA部門の生産手当支給率決定式におけるウェイトづけ ((3.9) 式) を適用して、P部門の生産性給が計算されるようになった。

$$\text{生産手当支給率} = (\text{決定能率歩合} \times 2/3 + \text{決定完成歩合} \times 1/3) \times \text{係数} \quad (3.18)$$

ここで係数は生産性給基本係数であり、(3.9) 式の実働歩合基本係数と同じ性質の係数である。また、決定能率歩合はショップ群別に課単位で決定された歩合グループ毎の決定能率歩合である（計算プロセスは (3.11) ~ (3.12) 式と同じ）。

そして生産性給は、前述のように支給率を資格別の基準額に掛けて決定される。すなわち、

$$\text{生産性給} = \text{生産性給基準額} \times \text{生産性給支給率} \quad (3.19)$$

P部門の課単位の生産性給支給率は以上のようにABC能率を基礎に毎月決定され、これに対してE部門（工場以外の生産技術等に所属する技能員）の支給率は、決定方法は不明であるが、1年間固定されて毎年4月に見直される²²。また、S部門に属す工長（CL）については能率評価の対象ではないが、自職場の成果に対する責任を明確にするためとして、自職場の支給率が適用され、生産性給が支払われている（固定月給制になるのは課長以上）。

(3) 生産性評価制度

以上の歩合制度および賃金制度の改革とほぼ同時期（1992年頃）に、生産部門会議によって第2節で説明した生産性評価指標 ((2.3) 式) が導入され、歩合会議による能率管理（能率向上）に代わって年間生産性向上目標による目標管理が制度化された。すなわち、生産部門会議では全社の中長期的な利益目標と賃上げ分を考慮して年間の生産性向上目標を設定し、各工場の生産性向上目標が設定される。工場側では、この生産性向上目標を達成するために、独自に能率向上目標を設定して改善活動を進める、ということになったのである。過去の歩合会議は、3.2で説明したように、基本的には歩合を決定する会議であり、歩合計算の基礎となっている生産能率の変動を分析して改善活動を促進していた。これに対して、生産部門会議では生産性向上を管理指標として、歩合制度は生産能率にリンクしたインセンティブとして維持して能率向上を生産性給の増加に反映させてはいるが、生産部門会議における歩合決定および基準時間改訂はルールに基づいて客観的に行われる（生産管理部査業課が資料を作成し、生産部門会議が組織としてこれを承認する）ようになった、と言える。この生産性評価制度の概略は2.2(3)において説明したことから、ここではなぜこのような変更が行われたのか、聞き取り調査から推測することにした。

個人の能力から組織へ

歩合会議は3.2で紹介した諸証言にみられるように、大野耐一氏という能力とエネルギーに満ちた指導者があって初めて歩合決定・能率管理の機関として機能した。しかし、大野氏の去った後、大野氏と同じ

22 野村（1993：168）、松村（1997：183）と本稿の記述はいずれも同一の会社資料に依拠しているが、当該資料では支給率の決定方法についての説明は存在しない。

ようにエネルギーに能率の変動要因を探り、現場改善を指導するというのは、大野氏の薫陶を受け育った人々は別にしても、企業規模の拡大もあって後の生産管理の責任者にとって負担は過大であったと想像できる。したがって、トヨタ生産管理部OBの言葉であるが、「大野さん時代、それ以降しばらくは少くはそういうことをやっています、会議でも基準時間を全然改定してないじゃないとか、ここはよく頑張っているとか、それぞれの課のレベルまで落とし込んだ議論がありましたけども、大野さんの退職後は徐々に全体でどうなってるんだということになっていきました」。そして、歩合や基準時間の設定も「大野さんの後にはどんどん組織的な決裁の仕方になってきて、〇〇さん、△△さん、××さんあたりになると、もう組織の決裁でした」、とのことであった。

部分最適から全体最適へ

旧歩合制度は、歩合単位間の競争によって生産能率が上昇することを期待し、また長期的に生産性の向上に貢献したことは事実である（cf. 前掲図4）。しかし、単純化しての話であるが、能率評価はABCトータルで行うにしても、ABCから人を外してトライ班に入れば（区分A能率時代であれば、AからBの改善組に移せば）、みかけ上は能率をあげることができる。しかし、「今月からの製品時間が落ちそうだからと、人をABCから抜いてトライに入ると、工場としては能率が保証されて雇用も保証されるということになりますが、本来の姿ではない」（トヨタ生産管理部関係者）。しかも、ABCから人を抜いてトライ班に入れても、訓練工数、トライ班、技能トレーナー工数も含めた工場全体の生産性でみれば変わっていないことになる。このように個別で部分最適になっていることも、全体でみなければ意味がないと考えられた。しかも、「全社目標は生産性で、能率向上ではないんです」（トヨタ生産管理部関係者）、あるいは「会社としては、歩合とかの目標は一切ないんです。あくまでも、ここで言う生産性向上目標があって、これがトリガーになってTPSの活動が始まるんですよ」（トヨタ生産管理部OB）と言われているように、会社＝全体の観点からは全社生産性の向上が、したがって全体最適が重要であった。

プロセス重視の管理へ

歩合制度時代は、歩合を中心に言わば日常の作業や改善活動の結果である生産能率の善し悪しをみて、現場の改善意識を刺激し、また改善活動を進めるという、結果の観点からの能率管理であった。これに対して新しい生産性評価制度の下では、「工場マネジメント活動がPDCAサイクルを回して行っているかどうかの評価がメイン」になっている（トヨタ生産管理部関係者）。前出の表1の生産部門会議の会議内容にみられるように、会議における生産性報告では、各工場において計画対実績、能率向上対不能率についてプロセスを明確にした分析が求められているように、「生産部門会議では各工場がどういう活動をして、どういう結果を出したのか、実績は何だったのか、計画と実績の差はなんだったのか、その差を埋めるために次回以降どういう対策をとるのか、という報告をして、役員からまたおこられる…、というようなことを毎月行っている」（同上）のである。このように、生産部門会議が工場の管理者達に求めるのは、生産性変動要因をプロセスにまで落とし込んで分析・評価し、計画と実績の差異の原因を責任部署にフィードバックし、また好事例を横展開するというPDCAサイクルを回すことであった。

3.4 歩合制度の完全廃止：2004年～2011年の制度改革

1992～1993年に導入された歩合制度および賃金制度の改革と生産部門会議による新しい生産性評価制度は2003年度まで維持された。技能系の賃金制度自体は、前掲図5にみられる1999年10月に改正が行われ、基本給が職能個人給に名称変更され、基準賃金に占めるウエートも40%から30%に圧縮され、代わりに職

能基準給のウエートが大きくなった（20%から30%へ）が、生産性給の基本的性格に変更はなかった。ただし、この賃金制度の改正では資格体系が変更され、新たに賃金等級が設定されて、生産性給は支給率をこの賃金等級別に定められた定額（生産性給と職能基準給に適用）にかけて算定するようになっている（表5参照）。ところが、2004年の賃金制度の改訂では、年齢給が役割・習熟給（EX級以下は習熟給、CL・CXおよびGL・SXは役割給でいずれも職位別の定額）に変更されただけに見えるが、生産性給の性格がラディカルに変更された。

(1) 生産性給決定方法の変更

生産性給支給率の決定は原則として毎月ショップ群別に課単位で順位づけし決定されていたが、2004年4月に導入されたP部門の生産性給支給率の決定方法は、評価単位を全社、評価期間を1年間とするもので、N-2年度の全社生産性とN-1年の全社生産性を比較した生産性向上率をN年の支給率に反映させるもので、全社で一個同一の支給率が1年間適用されることになった。またE部門の生産性支給率は、N-2年1～12月およびN-1年1～12月におけるP部門の生産性支給率の伸び率をもとに決定していたが、前々年度から前年度へのP部門の生産性支給率の伸びを反映させることに変更された。ただし、2004年度のP部門の支給率については、2003年度のP部門の平均支給率の年間平均値が適用され、E部門についても制度移行時の措置として、2003年1月から2004年3月までのP部門の生産性支給率の伸びを考慮して決定された。こうして、P部門の全従業員（SX・CX級含む）の生産性給は、

$$\text{生産性給} = \text{賃金等級別基準額} \times \text{P部門支給率} \quad (3.20)$$

で決定され、1年間同一の額が支給されることになった。

以上の変更は2003年度の労使間の5回に渡る「話し合い」によって労使合意のうえで決定されている。労使間の「話し合い」に基づけば、このような変更を行った理由は以下のごとくであった。

会社側の考えでは、旧来の生産性給制度の問題点は以下の諸点にあった。

①必要な改善であっても成果が短期間では表れにくいケースや、一時的にマイナスになるケースがあり、

表5：技能系の新資格体系と賃金等級

| 旧資格 | 新資格 | 賃金等級 | 職位 |
|-------------|-------------|-------|-------------------------|
| CX級 30 | CX級 30 | 技能1等級 | CL（工長） CX（チーフエキスパート） |
| SX級 50 | SX級 50 | 技能2等級 | GL（組長） SX（シニアエキスパート） |
| EX 1級 60 | EX級 60 | 技能3等級 | TL（班長） EX（エキスパート） |
| EX 2級 7A | | 技能4等級 | |
| 指導職 7B | 中堅技能職 70 | 技能5等級 | |
| 準指導職 80 | | 技能6等級 | |
| 一般職1級 9A | 初級技能職 90 | 技能7等級 | |
| 一般職2級 9B | | 技能8等級 | |
| 一般職3級 9C | 基礎技能職 F0 | 技能9等級 | |

出所) 会社資料

こうした改善は生産性給には不利に働いた：

- ②生産性給が月々課別の能率によって決定されるために、能率の結果を意識するあまり、本来行うべき業務を先送りして見掛けの能率向上を求めるといった負の影響が存在した；
- ③製品の切替時には品質確保や初期需要対応に向けて最大限の努力をしているにもかかわらず、生産能率が低下し、生産性給支給率が低下するという不利な事態が生じる；
- ④総じて、過去の生産性給決定の仕組みでは、本来目指すべき生産性向上とは異なる行動に向かわせたり、組合員の頑張りが必ずしも適正に賃金に反映されないこともあった。

労働組合側でも、職場ヒアリングから以下のような組合員の指摘する問題点を挙げていた：

- ①能率のみを過度に追求するあまり、安全や品質・原価に対する意識が薄れがち；
- ②改善による効率化を追求するのではなく、場当たりの人員のやり繰りで対応しがち；
- ③生産能率は生産台数のライン間繁閑差、新旧ライン間の改善余地の差、応援者・期間従業員の比率等に大きく影響を受けることから、組合員が不公平感を感じる人が多い。

ただし、生産性給そのものについては、「各職場の改善成果を適切かつタイムリーに評価し、組合員の努力に報いる仕組み」（会社側）、「職場の地道な改善活動の積み重ねが、職場全体の成果として反映され実感できること」および「P部門だけでなく、E部門の生産性給、事技職・医務職への成果配分として、P部門の成果が全体の成果と捉えられるような仕組み」（組合）として、労使ともに生産性給の意義・役割を評価している。こうして生産性給の良い面を残して問題点を解決する制度改革として、評価期間を1年間にし、評価単位をP部門全体とするという提案が会社側から示され、組合側もこれを承認した。

評価期間の拡大によって、「近視眼的な能率向上プレッシャーを解消し、各工場の年度方針や総費用・生産性向上目標の達成に向けた工場マネジメントの視点から、中長期的な本質改善・本質改革を推進することが可能になる」と期待された。また評価単位の拡大によって、「各職場が安全・品質第一を徹底し、やるべき事を確実に実効したうえで真の生産性を追求するという基本に立ち返り、課別評価により陥りがちな部分最適的な弊害を解消」できると考えられたのである（以上、組合提供資料より）。

(2) 基準時間の改訂方法の変更

旧来の歩合制度の廃止とともに、基準時間改訂の仕組みも変更された。歩合制度の下では前述のように全部署の生産能率の順位づけに基づいて基準時間の改訂が行われていたが、歩合制度の廃止以後は、順位づけとは無関係に、年間で生産能率が例えば1.05という基準を上回った課について、翌年度の初めに能率が1になるように基準時間を引き下げるといった仕組みに変わった。このような変更の理由は、従来から指摘されていた問題であるが、機械化・自動化の進む資本集約的職場とそうでない労働集約的な職場では能率向上の点で大きな格差が存在し、能率の順位づけによる課間比較の意義あるいは不平等が問われていたことにあったように思われる。関係者へのインタビューによれば、この変更理由は以下のような考えに基づいている。

「例えば、設備・ユニット系ですと、AGVを入れて人を抜けるかもしれません。当然、そういう投資を行えば能率がどんどん上がっていきます。他方、車両系の組立などではやっぱりもう既にぎりぎりのとこに来ていて、ほぼ1の近辺で能率が推移するんです。組立では1なのに、他のとこは1.1とか1.5とか、場合によったら2ということになると、これは何を評価してるのかわからないということになる。こうした歩合給の時代の横並びの評価の問題点をなるべく是正して、全部署がこの1の近辺に近いところで能率管理していくという発想です。」

基準時間の改訂はさらに、改訂部署が多いという事もあって2013年からは、半期毎に、すなわち上半期

（4～9月）について10月，下半期（10～3月）について4月に行われるようになった。

(3) A能率と生産性の再定義：BC係数の廃止と工数管理：2011年4月

このような変化は当然，能率管理や生産性評価制度のあり方・役割の再定義と連動している。

生産能率

生産能率は，2011年4月にBC係数が廃止され，1993年以前の区分A能率に戻された。BC係数が廃止された理由は以下の2点にある。①生産能率は基本的には直接生産部門である区分Aの能率であって，生産量の変動等の影響で月々変動するが，区分B（改善）やC（保全）の業務が生産変動に追随する部分は少なく，月度で工数管理すべき対象ではないと考えられる。②ABCトータルの生産能率では，BC能率はA生産能率×BC係数であって（cf. (3.15) 式），BC係数自体に変化がなくてもAの生産能率が上がればBC能率も上がる事になり，BC能率をみる意味がないと考えられた。

また，BとCがともに間接部門であり，ともに可動率向上によってトータル能率の向上に貢献するという理由でBCをひとくくりにしてBC係数が設定されたのであるが，このBC一体化には本来工務部に属す区分Cの側に抵抗感があつたようである²³。区分Bの従業員は「製造ラインの人たちが改善するのに，棚を作ったりとか，台車を直したりとか，そういう仕事を担当していますが，区分Aの直接オペレーターのなかから出てきたような人たち」であるのに対して，「区分Cの人たちは全く別で，設備の保全作業をやっている人たちで，入社時から保全としてずっと育成していく人たち」（関係者へのインタビュー）であるということから，仕事の性格のみならず技能レベルの全く異なるBとCをひとくくりにすることにに対して区分Cの人々が抵抗感を抱いていたこともBC係数廃止の背景にあつたようである。

こうして2011年4月以降の生産能率は以下のように定義された。

$$\text{生産能率} = \frac{\text{区分A 製品時間} \times \text{合格率}}{\text{区分A 総作業時間}} \times \frac{\text{区分A 実績号口率}}{\text{区分A 基準号口率}} \quad (3.21)$$

この生産能率は全社の目標管理指標ではなく，製造現場が管理運営すべき指標，すなわち「現場を運営する管理監督者が自らの職場を強くするための道具」，として位置づけられている。つまり，能率は1を起点とした水準に意味のある数字で時として横比較を工場のなかで行うが，その際に競争が過度になり過ぎると低いところをたたくためのツールになってしまい，職場のモチベーションをそぎかねないことから，モチベーションアップにつながるような使い方が望まれる。また，能率は短期間に1を達成しなければいけないということではなく，仮にギャップが30%あつた場合には今年度はそのなかの10%を詰めて

23 「B社〔トヨタ自動車〕の改善組の技能を語る場合に決定的に重要な歴史的事実は，古くは保全〔C部門〕と改善〔B部門〕は組織的にも一体であつたということである」という石田氏の理解（石田1997:88）は，誤解に基づく。誤解が生じた原因は，「10年位前までは保全と改善は一緒の組織にいた」という一工長の話にあるが，この工長が語る保全はC部門の保全ではなく，B部門の保全班（製造現場では製造Cと呼ばれていたようであるが人事上はB部門）である。機械工場であるK工場の立ち上げ時から同工場に所属していた元課長によれば，そもそも「改善班は保全班の延長。何時できたかは，機械部ではわからない。〔昭和〕50年を過ぎてからだと思う」，また「昭和61年まで上郷には改善班はなかつた」とのことである（清水2005:213）。この通りであるとすれば，B部門はもともとは保全班であり，後に改善班がつくられたと言える。野村（1993:56）が記しているように，組立工場の場合，B部門は製造部に属し，「ライン保全と改善班」からなつていたのであり，この保全は工務部に所属する区分Cの設備・原動力・品質管理業務に従事する保全とは異なるのである。1990年代初めの元町工場のマーク2ラインのB部門には保全組と改善組があつたが，C部門は「実務的には工務部というか，部が違って，設備・プラント管理だとか蒸気・排水処理を担当している」ということであつてBの保全とCの保全は業務が異なつていた（元町工場第22課課長の話－1993年4月時点）。

いくというように継続的な計画によって能率向上をはかるといったような、職場運営のツールとして使うのが望ましい。このように、歩合制度の廃止とともに生産能率の部局間比較や工場間比較による順位づけは無意味になり、会社側としては能率指標を使って「要は過去の自分に対してどれだけ能率を向上させることができたかという自己評価のツールとして使う」ことが重視されている。なお、BC係数を廃止したことから能率計算からBC工数は外されたが、生産性評価においてはBC工数も考慮されている。

以上のように能率は製造現場が管理運営する仕組みであって、毎月の職場状況の把握や改善成果の確認に使われるのに対して、全社レベルで目標管理に使われる指標は生産性である。

生産性評価と目標管理

P部門の生産性向上率は基本的には第2節の(2.3)式によって評価される。工場レベルでは区分Aの生産性、P部門生産性、P部門+工場S部門の生産性が算出されているが、年間生産性向上管理の対象として生産部門会議に退出される指標はAの生産性向上率とPの生産性向上率である。

$$A \text{ 生産性向上率} = \frac{\frac{\text{当年度 A 製品時間}}{\text{当年度 (A 総工数 + トライ・技能トレーナー工数)}}}{\frac{\text{前年度 A 製品時間}}{\text{前年度 (A 総工数 + トライ・技能トレーナー工数)}}} \quad (3.22)$$

$$P \text{ 部門生産性向上率} = \frac{\frac{\text{当年度 A 製品時間}}{\text{当年度 (ABC 総工数 + トライ・技能トレーナー工数)}}}{\frac{\text{前年度 A 製品時間}}{\text{前年度 (ABC 総工数 + トライ・技能トレーナー工数)}}} \quad (3.23)$$

よって、トライ・技能トレーナー工数を除けばAの生産性は生産能率であり、P部門の生産性はABC生産性向上率に等しくなり、それぞれA生産能率の向上率、P生産能率の向上率を反映したものと解釈することもできる。

上記の生産性向上率指標は目標管理の指標であるが、生産部門会議による目標設定およびその進捗度のフォローは2.2(3)での説明どおりであって、基本的な仕組みに変更はない。変更があったのは、生産部門会議が隔月で本社(奇数月)と工場(偶数月)で開催されるようになったことであって、会議の討議内容としては、全11工場の生産性向上実績と進捗度の確認、Aの生産能率の変動とその原因、職場状況(基準号口率に照らした職場運営の適性度)、BC人員の適正化のための見える化についての報告と議論がある。また毎回2~3工場の工務部長がそれぞれの工場の安全、品質、原価、生産性、保全の現状を報告するとともに、工場で会議が開かれる場合には現場巡視が行われて具体的な改善事例が現地現物で説明される。

また工場側での生産性向上活動は以下のように進められる。各工場の生産性向上年度目標は、基本的には経営側の長期短期の利益目標に関するガイドラインをもとに、各工場が独自に生産性向上計画を作成し、生産管理部長、製造本部長および担当副社長で11工場の計画をトータルで承認し、工場の年度目標が確定する²⁴。こうして、工場側では年初に年度目標を達成するために進めるべき改善計画を作成し、これにリ

24 関係者へのインタビューによれば、「目標設定については、工場に申請してもらっていますが、それに対して少ないときとか、このままでは達成できそうもないとか、もしくはこんなはずはないというときには物言うことはありますけれども、基本的には彼らの目標で、自分の宣言したものに對して遂行してもらおうということやらせてもらっています」といったことで、工場側の自主性が重視されている。

ンクした毎月の能率目標や稼働体制を設定して改善を進め、改善計画の進捗度を確認する²⁵。

以上のように、2004年の歩合制度の廃止によって、また2011年のBC工数管理（BC係数）の廃止によって、生産性給決定の仕組みのみならず、基準時間管理、能率管理および生産性評価の仕組みが大きく変化した。再度言えば、全社の目標管理において重視されているのは生産性の向上率であって、生産性給も全社生産性の向上率をベースに決定され（生産性向上率は変動することから向上率をそのまま支給率にはしない）、生産能率は工場が生産性向上を進める場合の職場運営のための指標として使われるようになった。大野耐一氏が歩合制度を確立し運用していた当時に比べると1つの時代が終わったといった思いを禁じえない。

4. 結び

以上にみてきたように、1948年の生産手当の導入に始まるトヨタ自動車の歩合制度は、2004年の賃金制度改革によって幕を閉じ、1つの時代が終わったと言えよう。

大野耐一氏の指導によって歩合制度が徐々に整備され、歩合会議による能率管理の下でトヨタ生産方式に基づく改善活動が組織され、原価低減と製造現場の体質強化が実現されてきた。制度改革の歴史が示すように、トヨタ自動車の製造現場は歩合制度の下で能率向上競争を行い、生産性向上のために改善活動を進め、全社レベルの生産性向上と原価低減に貢献してきた。生産能率は生産手当支給率決定の基礎データではあるが、それ以上に重要な製造現場による生産活動と改善活動の成果を表す管理指標であった。

生産手当（生産性給）もこのような製造現場の努力に対する報酬、「頑張れば報われる」賃金部分として労使に承認されてきた。しかし、全歩合単位横並びの歩合決定という仕組みの下では、設備投資の進む資本集約的な工程と進まない労働集約的な工程では生産能率の格差が拡大し、生産能率の向上の難しい工程の従業員が不平等感を抱くのは自然である。1993年の賃金制度改革はこうした不平等を解消しようとしたものであった。それにもかかわらず、歩合単位間の能率向上競争を前提とした歩合制度の下では、無理な職場運営や歩合上の不平等感等の問題が残り、こうしたデメリットの解決のために2004年に歩合制度が廃止された。2004年4月以降の生産性給支給率は前年度の生産性向上率をもとに全社一律で決定され、生産性給は1年間同一の支給率を賃金等級毎の支給額に掛けて決定されることから、同一賃金等級に属す技能系の従業員は同一の生産性給を支給されるのである。大野耐一氏のつくり上げた歩合制度は過去のものになったのである。

歩合制度とともに発展してきた能率管理についても、大野耐一氏という有能でエネルギッシュな指導者が存在しなくても機能するような歩合会議のあり方が求められて、個人の決裁から組織による決裁へと制度化が進められた。その結果として、1988年の歩合会議の生産部門会議への名称変更が行われるとともに、会議の中心が歩合決定と能率管理から、工場の自主的な取り組みを重視したプロセス重視の目標管理にシフトしていった。新たな仕組みの下では、全社的な管理指標は生産性であり、生産部門会議では生産性向上目標の達成度・進捗度、変動要因分析、対策等が議題になり、生産能率は各工場が自職場の生産・改善活動の成果を評価するための管理指標として活用されるにとどまるようになったのである。

制度面からみれば、賃金制度と生産管理はこのように大きく様変わりをしたと言える。ただし、大野氏

25 具体的には、「年度計画に基づいて、工程・要員計画、能率向上の実施計画などの体制を作成して実行するが、稼働計画・生産計画が日々、月々変わることから、当初計画をベースに計画をつくり直し、つくり直した計画によって年間生産性向上目標を達成しようとする」と要員を何人にすべきかといった調整を月度で回しています。日々のところは、月度で決めた要員だとか能率の目標、あと可動率の目標、これがいかに達成できているのか、できていないのか、できてなかったらどう挽回するのか、というのを日々回していきます。」というようである（関係者へのインタビューによる）。

自身が推進したトヨタ生産システム、すなわち自動化とジャスト・イン・タイムという2つの考え方を柱として、ムダの徹底的排除の思想に基づいて、つくり方の合理性を追い求める原価低減活動（＝改善活動）の進め方のノウハウは、制度（仕組みの）変化にも関わらず依然としてトヨタ自動車の製造部門における原価維持・改善のための基本思想・哲学であり、国内のみならず海外工場においても現地の状況に適合させつつ展開されているし、また展開され続けるはずである。

【付記】本稿は科学研究費補助金助成による研究（基盤研究（C）（一般），課題番号：25380426）「トヨタ生産方式における賃金と連動した原価・能率管理体系とその進化に関する調査研究」の研究成果である。

【参 照 文 献】

- 青木幹晴（2007）『トヨタ生産工場のしくみ』日本実業出版社。
- 青木幹晴（2011）『トヨタ生産工場：生産管理・品質管理のしくみ』日本実業出版社。
- 池淵浩介（1990）「入社2年目の若造を徹底的に教育する」『工場管理』Vol. 39, No. 9, 30-40。
- 石田光男（1997）「工場の能率管理と作業組織」, 石田光男・藤村博之・久本憲夫・松村文人『日本のリーン生産方式－自動車企業の事例』中央経済社, 第1章第3節, 42-97。
- 大野耐一（1978）『トヨタ生産方式－脱規模の経営をめざして』ダイヤモンド社。
- 小川英次編（1994）『トヨタ生産方式の研究』日本経済新聞社。
- 小谷重徳（2008）『理論から手法まできちんとわかるトヨタ生産方式』日本工業新聞社。
- 佐竹弘章（1998）『トヨタ生産方式の生成・発展・変容』東洋経済新報社。
- 清水耕一（1995）「トヨタ自動車における労働の人間化（I）」『岡山大学経済学会雑誌』第27巻第1号, 1-24。
- Shimizu, Koichi（1999）*Le toyotisme, Repères/Éditions La Découverte, Paris.*
- 清水耕一（2005）「現場管理者が語るトヨタの現場管理－現場管理者の口述記録」『岡山大学経済学会雑誌』第36巻第4号, 203-222。
- 田中隆雄（1991）「トヨタの原価企画と改善予算」, 田中編『現代の管理会計システム』, 中央経済社, 第1章, 29-58。
- 田中博秀（1982a）「日本の雇用慣行を築いた人達＝その一：元・トヨタ自動車工業専務取締役, 山本恵明氏にきく(1)」『日本労働協会雑誌』第280号, 38-55。
- 田中博秀（1982b）「日本の雇用慣行を築いた人達＝その二：元・トヨタ自動車工業専務取締役, 山本恵明氏にきく(2)」『日本労働協会雑誌』第281号, 64-81。
- 田中博秀（1982c）「日本の雇用慣行を築いた人達＝その三：元・トヨタ自動車工業専務取締役, 山本恵明氏にきく(3)」『日本労働協会雑誌』第282号, 24-41。
- トヨタ自動車工業（1958）『トヨタ自動車20年史』。
- トヨタ自動車（2012）『トヨタ自動車75年史』ウェブ版 (<https://www.toyota.co.jp/jpn/company/history/75years/index.html>)。
- 日本能率協会編（1978）『トヨタの現場管理』日本能率協会（本書はトヨタ自動車工業の社内教育用冊子『原価低減のためのトヨタ生産方式：基本編』をベースに執筆されたもの）。
- 野口恒（1990）「大野耐一の年譜と業界・国内の主な動き」『工場管理』Vol. 39, No. 9, 73-77。
- 野村正實（1993）『トヨタイズム－日本の生産システムの成熟と変容』ミネルヴァ書房。
- 藤本隆宏（1997）『生産システムの進化論』有斐閣。
- 牧野明光（1966）「トヨタ自動車の生産手当制度」, 労働法令協会編『業績給制度の実際』労働法令協会, 151-183。
- 松村文人（1997）「人事・賃金制度」, 石田光男・藤村博之・久本憲夫・松村文人『日本のリーン生産方式－自動車企業の事例』中央経済社, 第2章第3節, 148-191。
- 門田安弘（1991a）「トヨタの原価計算・原価改善と原価企画」, 門田『自動車企業のコスト・マネジメント 原価企画・原価改善・原価計算』同文館, 第2章, 9-31。
- 門田安弘（1991b）「利益管理のための原価企画と原価改善のシステム」, 門田『トヨタの経営システム』日本能率協会マネジメントセンター, 48-74。
- 好川純一（2014）『知恵を出せる人づくり：トヨタ生産方式の原点』中部経済新聞。
- 和田一夫（2009）『ものづくりの寓話：フォードからトヨタへ』名古屋大学出版会。

Genealogy of Toyota Production System Evolution: Focusing cost & productivity management.

Koichi Shimizu

Abstract

TPS (Toyota Production System) is the well-known system which is one of the strong points in Toyota. Nowadays lots of books are published about TPS as thesis and know-how books. It is said in Toyota internal, TPS is the management system and know-how of Kaizen for cost reduction activities based on two pillars such as Autonomy (Jidoka) and “Just in time”.

However I think it is not enough paying attention about on a management system, than the know-how of Kaizen by the 3rd party.

In this paper, focusing particularly on the management system such as wages linked on productivity measurements which Mr. Taichi Ohno, the founder of TPS, developed as well. Also focusing on the evolution, how does this system pursue the circumstance change including Toyota employee interview.

Utilizing this wage linked productivity measurement system Mr. Ohno stimulated his coworkers to get good results applying TPS know-how. It is very complicated but well considered system.