



労働政策研究報告書 No. 76

2007

JILPT : The Japan Institute for Labour Policy and Training

自動車産業の労使関係と国際競争力

— 生産・生産技術・研究開発の観点から —

労働政策研究・研修機構

自動車産業の労使関係と国際競争力

—生産・生産技術・研究開発の観点から—

ま え が き

本研究は、オーストラリア・シドニー大学のラッセル・ランスベリー教授の呼びかけにより実施している国際比較調査（「自動車産業と銀行業の雇用関係に関する5カ国共同研究」）であり、2003年度から3年間にかけて日本、オーストラリア、アメリカ合衆国、ドイツ、韓国の研究者が参加して調査が行われた。日本での調査は労働政策研究・研修機構が主体となって研究チームを編成し、自動車産業に特化して実施している。調査対象は2社、それぞれの労働組合を通じて、3つの部門（生産、生産技術、開発設計）の役割や機能、管理、労使関係等について把握することにあつた。

日本の調査チームでは、グローバル化が進行する自動車企業において、技術開発や生産技術の国際競争力を維持するために、工場や生産技術、開発設計の部門でどのような取り組みが現場で行われているのか、そのような中で労使関係はどのように取り結ばれ、どのような変動に直面しているかに注目して調査研究を行った。また、近年多くの企業で成果主義人事管理が相次いで導入されるなど人事改革がさかんに行われているが、自動車企業における人事管理はどのように変化しているのかについても調査を進めた。

本研究報告書が今後の自動車産業における働き方や労働に関する研究や政策の一助になれば幸いである。

2007年3月

独立行政法人 労働政策研究・研修機構
理事長 小 野 旭

謝 辞

この調査はオーストラリア・シドニー大学のラッセル・ランスベリー教授の呼びかけで2003年度から始められた調査であった。日本の調査は労働政策研究・研修機構（JILPT）が主体となった。調査の開始にあたって、全日本金属産業労働組合協議会（IMF-JC）の事務局次長（当時）長村潔氏に大変お世話になった。2つの企業の労働組合の調査が可能になったのは氏のおかげである。

2つの労働組合の書記長には誠心誠意のご協力をいただくことができた。私どもは、日本の企業別組合の社会的意義が問題視される風潮に対して、基本に戻り労働組合の意義をごまかしなくわかることが大切だと考えた。わかろうとすれば、どうしても、経営の範疇に属する事項にも質問が及んでしまう。2つの組合の書記長をはじめインタビューに応じていただいた多数の組合役員の方々にはお答えにくい質問が多くてご迷惑のかけ通しであったに違いない。それにもかかわらず、いつもいやな顔をせず誠実なご説明をいただくことができた。また、素人に特有の拙い物わかりが悪い質問を繰り返したこともあった。いつも申し訳ないと反省しながらも、そういうお人柄に接することができることをうれしく思い調査を続けることができた。

私どもの力不足で、労働組合の再生に必要な知見を明示的に示す水準までに、いまだ事実を咀嚼できていないことを恥じている。とはいえ、私どもの専門分野である労働雇用研究では、はじめて開発、生産技術、生産をとおしての観察結果をお示しすることができた。今後大急ぎで内外の研究をレビューして、日本の自動車企業、労使関係、そして何よりも日本企業で「働くということ」の意味を力の及ぶ限り「わかりたい」と念願している。

調査にご協力いただいた皆様に衷心より感謝申し上げたい。

2007年 3月

研究主査 同志社大学社会学部教授 石田光男

「自動車産業の労使関係と国際競争力—生産・生産技術・研究開発の観点から—」
執筆担当者（五十音順）

氏名	所属	執筆担当
いしだ 石田 光男	同志社大学社会学部 教授	第1章、第1、4節 第5章
おの 小野 あきこ 晶子	労働政策研究・研修機構 研究員	第1章、第1、2、3節 資料
すみ 鷺見 あつし 淳	労働政策研究・研修機構 アシスタント・フェロー	第4章
とみた 富田 よしのり 義典	佐賀大学経済学部 教授	第3章、第1、2、3、4節
みたに 三谷 なおき 直紀	神戸大学大学院経済学研究科 教授	第2章
やました 山下 みつる 充	明治大学経営学部 専任講師	第3章、第5節

※執筆者以外の研究参加者

浅尾 裕 労働政策研究・研修機構 主席統括研究員

目 次

まえがき

第1章 研究の概要	1
第1節 研究目的	1
第2節 日本の自動車産業の概況	4
1. 生産量	4
2. 従業員	5
第3節 調査概要と調査項目	8
1. 調査概要	8
2. 調査項目	8
(1) 組合本部	8
(2) 組合支部	9
第4節 調査結果の概要	11
1. 賃金人事制度の改革	11
(1) J1 社	11
(2) J2 社	15
(3) J1, J2 の事例からみた賃金改革の特徴	16
2. 開発部門・生産技術部門の仕事、管理、労使関係	19
(1) 開発部門	19
(2) 生産技術部門	24
3. 生産部門の労働—日米3工場の比較—	28
(1) 組織上の特徴	28
(2) 生産計画・勤務体制・異動をめぐる労使関係	29
(3) 方針管理と労使関係	29
(4) 生産部門の競争力の組織的基盤	32
第2章 賃金管理・人事制度の改革	33
第1節 はじめに	33
第2節 J1 社	34
1. 旧制度	34
(1) 賃金等級	34
(2) 賃金体系	35
(3) 一時金	36

(4) 評価制度	36
(5) 昇給	37
(6) 昇格（仕事ランクの上がり方）	37
2. 2004年4月の賃金制度改定の概要	37
3. 新賃金制度（2004年4月改定）	38
(1) 賃金等級	38
(2) 賃金体系	39
(3) 評価制度	39
(4) 賃金改訂	41
(5) 昇格	41
(6) キャリア開発	41
第3節 J2社	42
1. 旧制度	42
(1) 賃金等級	42
(2) 賃金体系	42
2. 2002年10月の報酬制度改定の概要	42
3. 新制度	43
(1) 賃金等級	43
(2) 賃金体系	44
(3) 評価制度	46
(4) 昇格	47
(5) 資格制度	47
第4節 共通点と背景	48
第5節 相違点	52
第6節 まとめ	53
第3章 開発部門・生産技術部門の仕事、管理、労使関係	55
第1節 課題と手法	55
1. 目的	55
2. 開発・生産技術を観察する理由	55
3. 生産技術部門をみる理由	56
4. 観察の視点	57
(1) 仕事の流れ	57
(2) 組織	58
(3) 仕事キャリア、キャリアの類型、人材の類型	58

(4) 管理	58
(5) 労使関係	59
第 2 節 開発部門の仕事と管理	59
1. 仕事の流れ	59
(1) 開発から生産までの仕事の流れ	59
(2) 自動車の構成部分の開発の流れ	62
2. 組織	63
(1) 恒常的組織としての部・課	63
(2) 車両開発のプロジェクトチーム	63
(3) 重量級プロダクトマネジャー	65
(4) 部門マネジャーの仕事とその重要性	67
3. 開発技術者の仕事、属性、キャリア	69
(1) 開発技術者の仕事	69
(2) 開発技術者のキャリア	71
(3) プロジェクトリーダー、部門マネジャーへのキャリア	74
4. 管理	72
(1) 仕事の管理	72
(2) 原価企画	73
(3) 原価企画の観察の観点	74
(4) 原価企画の実際	77
(5) 開発工数の管理—部門マネジャーによる管理	83
(6) 開発からの原価低減—パフォーマンス評価への連鎖	84
5. 開発部門の仕事の変化—小活	85
(1) コンカレントエンジニアリング	85
(2) 3次元 CAD	87
(3) 予測労働としての設計労働	87
6. 労使関係	88
(1) 組合組織	88
(2) 労使協議制度	90
(3) 労働時間問題、労働負荷問題	91
第 3 節 生産技術部門の仕事と管理	96
1. 生産技術の役割	96
(1) 生産技術の仕事の流れ	96
(2) 車両開発プロジェクトの進行と生産技術	97
2. 組織	99

3. 生産技術員の仕事	101
(1) コンカレントエンジニアリングの影響—予測労働	101
(2) 設備製作—外注化の進展	101
(3) 解析の仕事	102
(4) 新車の生産立ち上げの仕事	103
4. 生産技術員のキャリア	103
(1) 技能員のエンジニアへの転換	104
(2) 生産技術部門の技能員のキャリア、エンジニアのキャリア	106
(3) キャリア形成をめぐる問題	106
5. 管理	108
(1) 生産技術の原価企画—金型をターゲットとする	108
(2) 原価企画の実際	110
(3) その他の仕事管理	111
6. 労使関係	113
(1) 労働組合組織	113
(2) 労使協議制度	114
(3) 労働時間問題、キャリア問題	117
第4節 第2節～第3節から明らかになったこと	119
第5節 開発・生産技術職場における「労働時間規制」のあり方	122
1. 労働組合の活動における労働時間規制の意義	122
2. 労働時間規制の手段	123
3. 制度的枠組み	124
(1) J1社	124
(2) J2社	124
4. 労働時間規制における交渉・協議の手法	126
(1) アンケートを用いた職場の実態把握 (J1社労組)	126
(2) 交渉・協議場面における交渉手法と伝承・教育 (J1社労組・J2社労組)	127
5. 開発・生産技術における労働時間規制の課題	128
(1) 技能の固有性と時間規制 (J1社)	128
(2) 生産技術部門の変容と組合規制のあり方 (J1社、J2社)	129
第4章 生産技術部門の仕事—J2エンジニアリングの事例	131
第1節 はじめに—生産設備海外立ち上げの仕事	131
第2節 生産設備海外立ち上げの概要	131
第3節 海外立ち上げの仕事の仕組み	133

1. 設備の共通化について	133
2. データと品質の集中管理	134
3. 設備部品の現地調達	136
第4節 生産設備の海外立ち上げの仕事	138
1. 立ち上げの仕事の特徴	140
(1) 部品の現地調達と J2 エンジニアリングによる最終仕上げ段階の調整	140
(2) 水準化が困難な生産技術の仕事	140
2. 現地でのトラブルシューティングと保全の問題	142
(1) トラブルシューティング	142
(2) 保全の問題	142
3. 立ち上げの仕事の変化	144
(1) 立ち上げ期間の短縮と自動化	144
(2) 働き方の違い	144
(3) 仕事の役割に対する見解の相違	145
第5節 まとめ	146
第5章 生産部門の労働—日米3工場の比較—	148
第1節 ねらい	148
第2節 概況	148
1. 比較の視点	149
2. 記述の手順	149
第3節 組織的特徴	149
1. 経営組織	149
2. 組合組織	150
3. 階層組織	153
4. 労使関係への含意	154
第4節 生産計画・勤務体制・異動をめぐる労使関係	154
1. 生産計画に伴う勤務体制の労使協議	154
2. 概要	154
(1) A工場	156
(2) J1工場	157
(3) J2工場	158
3. 勤務体制の上限	160
4. 労使協議の違いの含意	160
第5節 方針管理と労使関係	161

1. 管理の機構と組織	162
(1) A 工場	162
(2) J1 工場	166
(3) J2 工場	167
2. 品質管理と労使関係	169
(1) 概要	169
(2) A 工場	170
(3) J1 工場	171
(4) J2 工場	172
3. 能率管理と労使関係	173
(1) 稼働率	173
(2) 要員	176
第6節 労使関係と経営組織—まとめにかえて—	181
【資料】 インタビューリスト	185

第1章 研究の概要

第1節 研究目的

本研究は、オーストラリア・シドニー大学のラッセル・ランスベリー教授の呼びかけにより、「自動車産業と銀行業の雇用関係に関する5カ国共同研究」の一環として行われている。この国際比較研究には日本、オーストラリア、アメリカ合衆国、ドイツ、韓国の研究者が参加しており、2003年度から2005年度にかけてそれぞれの国において調査を実施している。日本での調査は労働政策研究・研修機構（JILPT）が主体となって研究チームを編成し、自動車産業に特化して実施した。調査対象企業はJ1社とJ2社の2社である。両社とも日本を代表する自動車メーカーである。

本研究の目的は、1990年代前半にトーマス・コーハンを中心に企画された「リーン生産方式」の国際比較調査を踏まえ、さらに経済グローバル化の視点を取り入れ、グローバル化する自動車企業の労働と経営を捉え直そうとすること、各国の自動車産業の労働と管理方式の変化について共通点・相違点を明らかにすることである。特に日本の調査チームでは、生産部門、開発部門、生産技術部門の3つの部門に注目した。すなわち、①自動車企業が国際競争力を維持するため各部門でどのような取り組みが行われているのか、②現場での仕事の変容に対応して自動車企業の人事管理はどのように変化しているのか、③労使協議はどのように取り結ばれ、どのような変動に直面しているか、④労働組合は何に悩み、何を模索しているのか、という視点から調査を進めた。

グローバル化の本格的進展が企業の経営と労働にどのような影響を与えているかが本来問われるべき課題である。しかし、少し調査を始めて、すぐ気づいたことであるが、グローバル化という原因が経営組織や管理にどのような影響を結果として与えたのか、その変化した管理が労働に何をもたらしたのかという、原因と結果の関係として現実を描けるようには社会事象は存在してくれていない。そういう原因—結果の因果にとらわれていては豊かな事実を記述できないと思い定めた。

そこで、グローバル化という環境変化をいったん横に置いて、まず枢要と思われる事実の観察に心がけることにした。その上で、発見された枢要な事実とグローバル化との関係を後に考える。さて、私たちは何が枢要であるとみたのか。

第一、自動車企業を開発、生産技術、生産の一貫したプロセスとして観察すること。

自動車企業の経営と労働を観察する際に、少なくとも、私たち調査メンバーが属する労働研究の分野では、従来、生産部門（工場）に注意が集中しがちで、開発部門や生産技術部門の基本的な組織や仕事の進め方を正確に認識できていなかった。競争の厳しいこの業界で、世界でもトップクラスの人件費を前提にした経営実践の実情は、開発と生産技術の観察ぬき

には正確に認識することができないであろう。

そのために、開発と生産技術の組織に注目した。車両開発のための車種毎のプロジェクト組織と縦割りの部門別通常組織とのクロス・ファンクショナルな組織運営の正確な理解、プロジェクト組織の管理者と通常組織の部門管理者との権限配分、一般技術者のプロジェクト業務と部門業務の配分のありかた、そこでの人材の育成プロセス・キャリアの構造などについて一から知ることを心がけた。また、そういう組織のもとで、いかなる目標とその進捗管理がなされているのかを知らないと、組織の動態と人々の仕事の内容が観察できない。この分野の仕事管理を総括的に観察することは難易度が高いけれど、それを心がけた。

第二、労働時間をめぐる労使関係を観察すること。

近年、企業別組合の役割や意義について批判的な風潮が色濃い。特に、非正社員の増大に伴い正社員、非正社員間の処遇格差への問題意識を背景にそうした批判的風潮が強まっている。その重要性を私たちも認める。しかし、あえて、ありのままの企業別組合の機能を観察する必要がまずあると考えた。機能を評価する前に、何をしているのかをしっかりとみることが必要だという平凡な考えである。何に組合は力をさいているのか。あえてそこを観察する。批判に応えられる活動方針は、現に発揮されている機能と内在的に立てられなくてはならないからである。

さて、労使関係は「労働支出と報酬に関するルールの制定と運用」のことである。労働支出は報酬のように一枚の賃金表に表現されない。何に表現されているのか。石田 [2003] は部門の管理図表に表現されると言う。だが、工場はともかく、開発や生産技術は「管理に埋め込まれて」いて、ということは、表現物として表に現れていない。

ここで、いくつかの難問が発生する。経営が調査に協力していただけないと「管理に埋め込まれたルール」が抽出できない。経営は表面的な管理事項は説明しても差し支えないと考えるが、労働支出を決定する管理は、まさに「経営そのもの」であり、自社の「経営の神髄」を赤裸々に語ることに等しいので、公にすることを躊躇するのが普通である。それだけではない。「労働支出を決定する管理」と抽象的に言うのはたやすいが、個別管理事項の有機的関連を自覚し、第三者に語るができる人は企業のなかでは実は限られている。そのような人に巡り会うことができ、かつ、心を広く持って学術研究だから話そうという判断ができるほどの人はまことに希有である。

この調査は IMF・JC を通じて 2 社の労働組合の協力により開始された。経営のヒアリングは、希望はしていたけれど計画していなかった。そうになると、「労働支出」の規定要因を経営の管理に即して丁寧に説明することは難しい。だが、働いている人々が感じているもっとも不都合なことを労働組合は代弁する以外にないはずだから、労働組合が労使協議等を通じて一番力を込めていることがらを直視すれば、働く実感からとらえられる「労働支出」のアイテムがつかまえられるのではないか。そこに「労働支出」をめぐるありのままの労使関係が浮かんでくるはずである。

一番力を込めていること、それが労働時間問題であった。そこから労使関係を考える。

第三、報酬制度の改革を明らかにすること。

1990年代以降、とりわけ90年代の後半以降、日本の賃金制度は戦後最大の改革を経た。一口に能力主義から「成果主義」へと動いたとされるが、2000年以降は「成果主義」の弊害の指摘もなされ、改革の実相は不確かである。改革の「着地点」を事例に則して明らかにする必要がある。

第四、生産部門の労働を国際比較的視野で日本の特徴を明らかにすること。

生産部門については、この調査は紆余曲折があった。当初は、労働組合のルートでも、上述した仕事管理とそれを巡る労使関係が描けるのではないかと考えたが、それは困難な道でありであった。詳細について述べられないが、要するに、比較的の研究蓄積の豊かな生産部門の労働について、従来の研究水準を超える観察や解釈を提示するためには、やはり工場経営の調査が不可欠であった。調査の経緯からそこにたどり着くことができなかった。

深く精密に描くことはできないけれど、米国の自動車工場との対比で日本の工場の経営と労働の特徴を描くことは意義があると考えた。たまたま、石田が別の調査で米国自動車工場の調査を行う機会に恵まれたので、それを活かして、国際比較的視野から生産部門の日本の特徴を描いた。

第2節 日本の自動車産業の概況

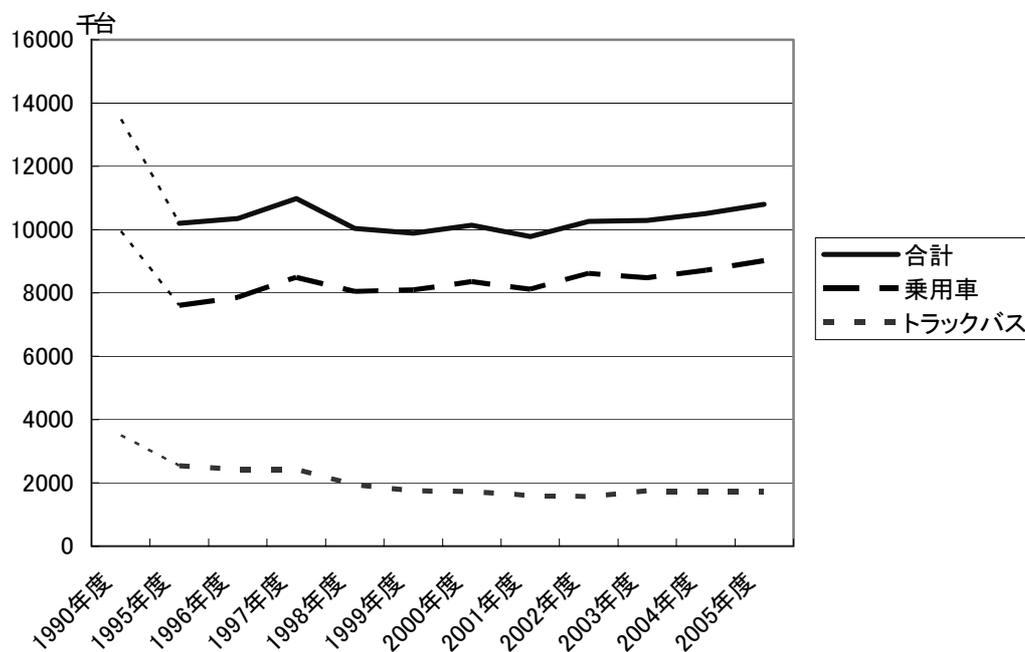
本論に入る前に、日本の自動車産業の概況について説明しておきたい。

1. 生産量

現在、日本の主要な自動車メーカーは15社あり、生産台数は1997年から2001年の間減少と停滞を繰り返したが、近年は順調に回復してきている（第1-2-1図）。主要6社の乗用車生産台数をみると、1997年以降の復調はトヨタ自動車に牽引されていることがわかる。また、日産も1990年代後半の低迷期から2000年代に入り復調の傾向にある（第1-2-2図）。

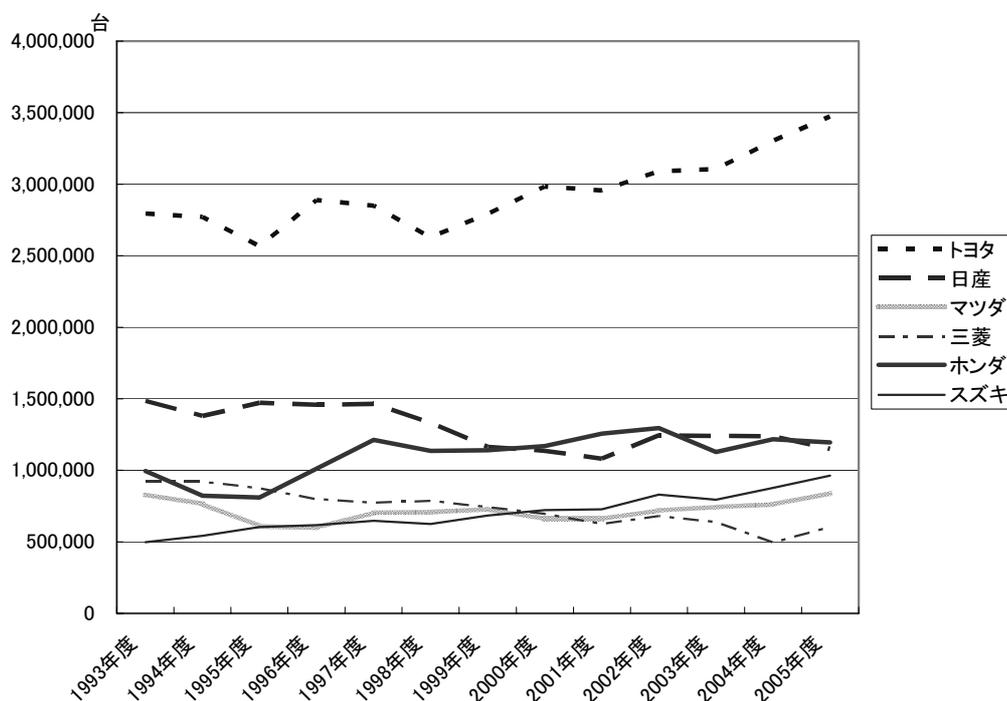
日本の自動車産業はマス・マーケットを対象として、頻繁なモデルチェンジを行う競争的市場である。国際的競争圧力の高まりから、企業間の吸収合併や業務提携がさかんに行われている。国際競争を生き抜く戦略としては、短期間での商品開発、部品の共有化、新車の世界同時発売などがあげられる。また、ハイブリッド・カーの開発など、世界を先駆けた新技術の開発も将来的なマーケットを獲得する上で重要な戦略となっている。

第1-2-1図 日本における自動車生産台数の推移



データ出所) 社団法人日本自動車工業会

第 1-2-2 図 主要 6 社の乗用車生産台数の推移



データ出所) 社団法人日本自動車工業会
 データ抽出) 1993～2005年度(3月～翌4月)の全乗用車(4輪)の生産台数

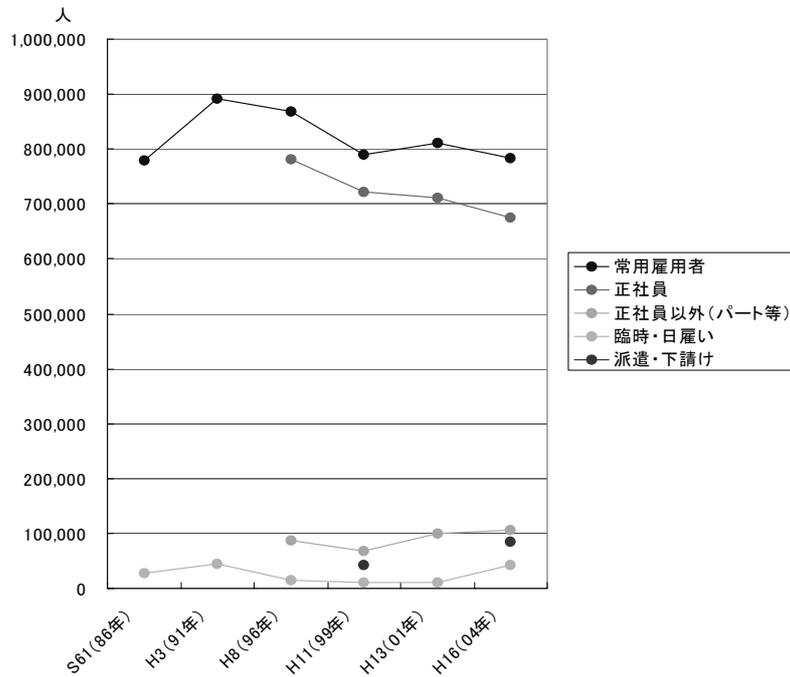
2. 従業員

日本の自動車産業の労働市場についていえば、近年、非正規労働に関する労働規制が緩和されたことを背景に、特に派遣労働者と業務請負労働者が増加している。2004年時点の自動車産業の雇用者数はおよそ 80 万人に上る。そのうち約 3 割は臨時雇用者や外部人材が占めている。

従来、日本の自動車産業では多くの正社員と、特に生産部門で繁忙期に期間工と呼ばれる直接雇用の従業員を雇用してきた。期間工は景気や工場稼働の繁閑に対応するためのバッファであり、これにより雇用調整を行ってきた。しかし 1990 年代の長引く不況の影響から、直接雇用の人材(正社員、期間工)は派遣会社や請負会社からのアウトソーシングの人材にとって代われつつある。

第 1-2-3 図は「事業所・企業統計調査」から産業小分類で「自動車・同付属部品製造業」における 1986 年から 2004 年の雇用者数および派遣、下請けの人数をみたものである。これを見ると、バブルが崩壊した 1991 年を境に常用雇用者数は下がり、中でも正社員数は下がり続けている。正社員以外の直接雇用の従業員(期間工やパート)や、臨時や日雇いも微増程度の推移である。変わって変化が見られるのが「派遣・下請け」である。

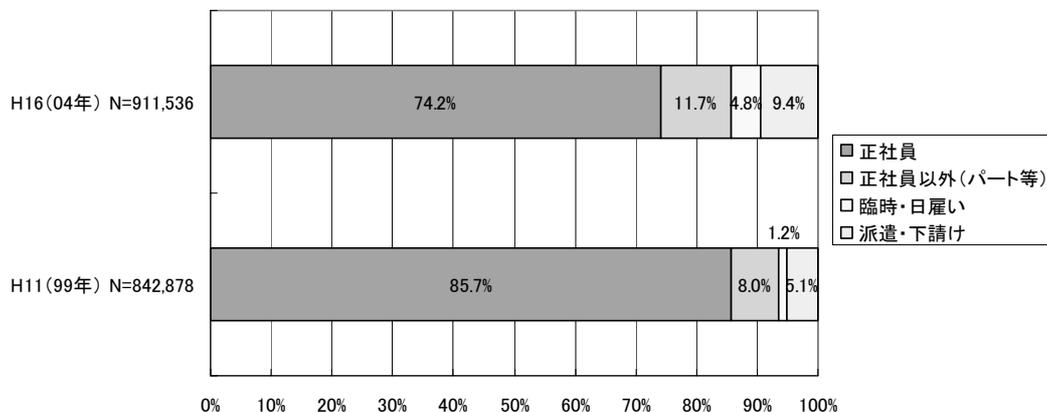
第 1-2-3 図 自動車産業における雇用者数、派遣、下請け数の推移



データ出所) 総務庁統計局「事業所・企業統計調査報告」、事業所統計、「自動車・同付属部品製造業」。

第 1-2-4 図のように 1999 年と 2004 年の 2 時点のデータを取り出してみると、1999 年に正社員の割合が 85.7%であったのが、2004 年には 74.2%とおおよそ 10 ポイント減少している。一方で、「派遣・下請け」が 5.1%から 9.4%へと 4.3 ポイント大きく増加している。人数で見ると、1999 年に約 4 万 3 千人であったのが、2004 年には約 8 万 6 千人と倍の人数に増加している。

第 1-2-4 図 自動車産業の労働者割合の推移 (1999 年、2004 年)



データ出所) 総務省統計局「事業所・企業統計調査報告」(平成11年、16年)、事業所統計、「自動車・同付属部品製造業」。

このように、自動車産業では人材の外部化が起こっている。特に、労働者派遣法の改正によって 2004 年から製造部門への派遣が可能となったこともあり、今後、工場内には請負、派遣、期間工、正社員といったさまざまな就業形態で働く者が混在することが予想される。それに伴い、労働組合が取り組むべき課題も変化するものと思われる。日本の労働組合は企業内組合であり、多くの自動車企業の労働組合は正社員のみで構成されている。しかし、増大する非正社員やアウトソーシングの人材の労働条件や就業環境の悪化は、同じ職場に働く正社員の作業負担や労働時間にも影響を与えるものであり、正社員の労働条件や就業環境を守るためにも、これらの課題に取り組むことが求められている。

第3節 調査概要と調査項目

1. 調査概要

本研究では3年にわたり2つの自動車企業の組合本部と組合支部への聞きとり調査を行ってきた。

初年度（2003年度）は組合本部への聞きとり調査を行った。その内容は、企業概要の把握と人事管理の変化と労使関係の変容を中心に、両社組合本部にそれぞれ3回、計6回実施した。

2004年度は両社組合本部での補足調査を各1回実施した後、各社3つの部門、すなわち、生産部門、開発部門、生産技術部門の組合支部に、それぞれ2回（J1社Z支部のみ1回）、計11回実施した。調査内容はそれぞれの部門の役割や機能、管理、労使関係等について把握することであった。

2005年度は、2004年度に引き続き組合支部の聞きとり調査を行った。J1社には各支部2回、J2社には各支部1回、計9回実施した。

なお、インタビュー記録の一覧は巻末資料を参照いただきたい。

2. 調査項目

(1) 組合本部

組合本部での聞きとり調査では、J1社からは労働企画局長、J2社からは書記長と中央執行委員がそれぞれ対応した。調査にあたっては、事前に先方に主要な質問項目案を送付した。聞きとりは1回につき約3時間に及び、聞きとり内容はすべて録音し、後に録音内容を書き起こす手順を取った。

組合本部での聞きとりは、労使関係の理解を中心として、企業全体の制度の把握を目的とした。具体的な質問項目としては、企業概要、労使関係、報酬制度、教育訓練、技術の変化、工場（職場）を取りあげた。主な質問項目を以下に記す。

- **企業概要**に関する質問項目は、全ての事業所や工場の従業員構成（従業員数の推移、平均年齢、男女比、職種・役職・学歴別人員構成）、また、海外拠点、海外駐在員および海外子会社従業員数とした。さらに、経営指標の推移や生産量の推移についても質問項目に含めた。
- **労使関係**に関する質問項目は、労使交渉・協議体制の把握を目的として、協議会・各委員会での具体的な交渉・協議内容、出席者の構成、開催時期等を設定した。さらに、組合運営組織の構成と意思決定の仕組み、職場委員の活動などの合意形成の過程、組合役員の構成と委員の選出方法について詳細な質問項目が設定された。

- **報酬制度**に関しては、資格制度、採用、賃金及び人事の制度と実際の運用を質問項目とした。人事・評価制度の項目では、目標面接の方法や、評価の仕組みを取り上げた。
- **教育訓練**に関しては、社内技能訓練機関の構成、階層別・職能別教育制度について質問項目を設定した。さらに、職場での技能形成過程を理解するために、技能の種類と内容、職種による技能の違い、技能の定式化と活用実態、社内外資格と技能の関係および技能伝承の方法についての質問項目を設定した。
- **技術の変化**に関する質問項目では、情報技術、生産技術、製品技術に関して何が変化したかを聞いた。しかし、組合本部での聞きとりでは、これらの項目は、あくまでも概要の把握を目的としたものであり、詳細な質疑応答には至っていない。技術変化に関しての掘り下げた質問は、研究・開発と生産技術部門の聞きとりで行われる。
- **工場（職場）**に関する質問項目には、企業全体の中での各工場の役割、工場の目標管理、職場組織、非正規従業員の活用の実態、購買管理などの項目を設定した。これらの質問項目は、さらに具体的かつ詳細に行われる現場調査の事前情報を得るため、取り上げられた。

（２）組合支部

組合本部からの紹介をうけ、J1 社、J2 社の設計・開発部門、生産技術部門、生産部門（工場）の組合支部で聞きとり調査を行った。その際、組合本部（J1 社 K 氏、J2 社 Y 氏と T 氏、）も同行した。調査にあたっては、事前に先方に主要な質問項目案を送付した。聞きとりは 1 回につき約 2 時間に及び、聞きとり内容はすべて録音し、後に録音内容を書き起こす手順を取った。

組合支部での聞きとりは、労働組合支部の活動、職場の概要、職務の内容、部門の役割（組織図を用いて）・業績管理、そして人事・キャリア管理を取り上げた。主な質問項目の詳細を以下に記す。

労働組合支部の活動について

- 労働組合支部が現場の部門でどのような取り組みを行っているのか、最近問題となっていることや悩み、取り組み内容の変遷と変化について質問項目を設定した。
- 職場環境や労働条件の改善に対する取り組み内容と年間のスケジュール、労使の話し合いの場（労使協議等）の種類、参加者、協議事項、開催頻度について具体的に質問を行った。

職場の概要について

- 各部門の組織図を示してもらい（開発部門は守秘事項のため提示なし）、各部門の事業内容と相互の関わりについて質問項目を設定した。
- 従業員の性別・年齢・学歴・勤続年数等の割合、外部人材の割合について質問を行った。

職務内容について

- 各部門の構成要員とその役割分担について質問項目を設定した。例えば、開発や生産技術部門におけるプロジェクト・リーダー、サブリーダーの職務、作業分担はどのようなものかを聞いた。
- 近年の職務の変化について質問項目を設定した。特に技術改革（特に IT 技術の発展が）やグローバル化が職務にもたらした影響について聞いた。また、国内、海外拠点への出張の頻度や、その仕事内容、また、どのようなレベルの者が派遣されるのかについて聞いた。

組織と部門の役割・業績管理について

- 部門の管理指標の原点となる原価企画についての質問項目を設定した。原価企画が作られる部門、それに開発、生産技術、生産部門はどのように関わるのかについて聞いた。特に、開発ステップで原価管理やコスト管理、要員管理の方法、生産部門での原価低減の方法について聞いた。
- 日々、毎月の実績管理を行う上で、当初の生産や開発計画との関係について質問項目を設定した。目標と実績がずれている場合、どの部門が調整し、労使協議は行われるのか、行われるのであれば何を指標に行われるのかについて聞いた。

人事・キャリア管理について

- 職場内や職場間での異動はどのように行われるのか、特にリーダーやマネージャーなどのキャリア形成について質問を設定した。
- 査定、目標管理制度にはどのようなものがあり、誰が行うのか。査定制度について組合員の間でどのような議論があり、不満などはどのように解消するのか。人事査定制度と組合支部との関わりを質問した。
- 同期入社の間での昇進・昇格・賃金格差はどれくらいあるのか。学歴間格差の存在について質問項目を用意し、組合支部との関わりを聞いた。

第4節 調査結果の概要

以下に発見された主要な事実や知見について、その要点をできるだけ簡潔に整理する。

1. 賃金人事制度の改革

この概要では、第2章での事実関係をふまえ、日本の大企業を中心になされた「成果主義」という名の賃金改革と無縁ではあり得なかったこの2社の事例を日本全体をおおった改革との関連を念頭に置いて整理してみたい。

過去10年、日本の賃金人事制度は「成果主義」という改革の嵐をくぐった。しかし、一体、旧来の制度の何がどう変わったのか。賃金人事制度は各社で異なるが、制度の骨格は①社員等級、②賃金制度(基本給)、③評価制度によって形成されていることには変わりがない。この3つの制度に則して、直近の改革でそれぞれが何から何に変わったのかを整理すると以下のようなになる。

なお、以下は組合員の制度を対象としている。

(1) J1社

J1社は組合員層については1987年、1996年、2001年と小さな改訂を重ね、2004年に大きな改革を行った。90年代半ばから矢継ぎ早に改訂を進め、2004年にいわば成果主義の「着地点」を探り当てたと言ってよい。

ア. 改革前の制度

(7) 社員等級

旧来は、「仕事ランク」によって事務技術系が7等級、技能系が8等級に区分されていた。事務技術員と技能員は別々に管理されていた。

「仕事ランク」は、各「ランク」は「必要とされる能力」で定義づけられる。したがって、一般的には職能資格等級といわれる制度である。ただし、技能員の場合、職種毎の「技能検定」を合格すること(=技能面の能力の検証)、「層別教育」を受講すること(=管理面での能力)を必要条件に、評価を加味して、「ランク」が決定される。つまり、職能等級であるが、技能員の場合、技能レベル+評価という仕組みで、大企業の生産部門の職能等級制度に普通にみられる制度である。したがって、「仕事ランク」と言っても字義通りの職務の等級ではなく、職能の等級であった。また、評価の要素は、多かれ少なかれ、職場の人間関係や秩序を反映するから、そこに技能だけではなくて長年の勤続に報いるという年功的運用の傾きは避けられなかった。実際「J4の人がJ5、J6の仕事をしていたり、逆にJ4の人がJ2の仕事しかしていない場合」もあった。

なお、「仕事ランク」とある程度リンクして「資格」制度がある。「資格」は「入社以来の

勤続年数と実績の積み上げを評価するもので、具体的には、勤続年数、仕事ランク、成績に応じて格付けを行っている。」「仕事ランク」と並立しており、「仕事ランク」と「資格」という2つの社員等級が並列して存在する意義はやや不明確な印象を免れない。

また、事務技術系には課長補佐職相当で「会社にとって最大限の利益や付加価値を創造する人」の等級に「SAランク」が設けられていた。これは2001年の改訂で実績重視の等級区分を施そうとした結果である。

まとめよう。

- ① 社員等級は「仕事ランク」を基軸にしていた。
- ② 「仕事ランク」と並列して「資格」が存在し、並列の意味は必ずしも明瞭でなかった。
- ③ 実績重視の観点から、近年「SAランク」を設け、賃金制度・時間管理について別枠の管理を始めていた。
- ④ 中心となる「仕事ランク」は、技能員の場合、技能レベルを核としていたけれど、実際に行っている仕事のレベルとは必ずしも一致しない運用もありえた。職能等級的運用であり、ここに年功的運用の余地を残していた。

(イ) 賃金制度（基本給）

改訂直前の、つまり2003年までの、「SAランク」を除いた基本給は、①本給、②資格手当、③仕事給、④成績給、⑤年齢給からなっていた。

- ① 本給は「仕事ランク」別・査定点別の「昇給額の積み上げ方式」。
- ② 資格手当は「資格」毎の「シングルレート（一律定額）」である。
- ③ 仕事給は「仕事ランク」毎の「シングルレート（一律定額）」である。
- ④ 成績給は「仕事ランク」別・査定点別の「定額方式」である。
- ⑤ 年齢給は年齢別の「定額」である。

「SAランク」の基本給は、①仕事給、②成績給の2つである。

- ① 仕事給は「SA」という「仕事ランク」に「定額」の設定。
- ② 成績給は「能力の発揮度合い・成果」の評価に基づいて「評価ランク別定額」の設定。

「SAランク」を除いた基本給は、5項目に及び、各項目の性格が輻輳して複雑であった。この複雑さは、J1社の賃金の歴史の結果そのものである。

上記、改訂直前の賃金の骨格は1987年改訂で形づくられた。

1986年以前は、基本給の90%が「積み上げ方式」であり、ここには「一度賃金格差がつくと、なかなか縮まらない」問題と、「仕事と賃金が見合わない」、あるいは端的に、勤続年数とともに仕事と無縁に賃金が上がってしまう年功賃金の問題があった。

1987年改訂では、「積み上げ方式」のこうした問題点を解決するために、賃金決定の要素

を考慮した区分を行い、賃金の性格を明瞭にした。すなわち、「総合決定」で決まる賃金は、本給と資格手当であること、「仕事基準」で決まる賃金は、仕事給と成績給であること、「生計費基準」で決まる賃金は、年齢給と家族手当であることを明確にし、「総合決定」、「仕事基準」、「生計費基準」の比重を3:4:3も目安にした。

同じく、「積み上げ方式」の問題を解決するために、「リカバリーがきく」、「額表方式」を拡大した。すなわち、資格手当の「資格」毎の「シングルレート」、仕事給の「仕事ランク」毎の「シングルレート」、成績給の「仕事ランク」別・査定点別「定額方式」の導入がそれである。

その後、1996年の改訂では、本給を1/2にし、仕事給、成績給、年齢給に再配分し、「総合決定」、「仕事基準」、「生計費基準」を2:5:3に改訂した。

2001年には、上記のように「SAランク」の賃金制度を改定した。

まとめよう。

- ① 基本給は性格を異にする5つの項目から成り立っていて、複雑でわかりにくい制度であった。
- ② そのわかりにくさは、結局、賃金制度が歴史的産物であるということに起因する。
- ③ その歴史経過は、1986年以前の「積み上げ方式」の基本給→1987年以降の「積み上げ方式」の改革・再編=<1>「総合決定」、「仕事基準」、「生計費基準」の3つの賃金決定要素に即した賃金項目の設定、<2>「額表方式」の導入と拡大、となる。
- ④ そうした努力の結果が、複雑でわかりにくい制度に帰着していた。だから、その複雑さは、年功賃金の克服の意図と限界が織りなしたものである。単に、いたずらに複雑であったのではない。年功賃金克服の戦歴の跡をそこに見るべきである。

(ウ) 評価制度

評価制度は以下の3つがあった。

- ① 「仕事評価」:「今後1年間で担当する仕事の難しさをランク付ける」。これにより「仕事給」が決定される。
- ② 「査定」:「C&J(挑戦と実績)業績評価シート」に基づき、上司と面談の上1年間の目標を定め、上司が半年(賞与)、1年間の評価を行い査定点が決定される。1年間の査定点は「本給」と「成績給」に反映される。
- ③ 「資格」:「入社以来の勤続年数と実績の積み上げ」を評価して「資格」を決める。

この旧来の制度は、各評価の性格規定が明瞭でなかったと思われる。通常、②の「査定」が人事考課でこの運用(「仕事ランク」の決定、昇格)は評価とは区別されるけれど、こうした未整理も基本給と同様に歴史的産物であったと思われる。

イ. 改革

(7) 社員等級

- ① 「仕事ランク」を「役割等級」に変更した。
- ② 職掌別の管理（事務技術員と技能員の区別）を廃止し、3つのキャリアコースを設定した。すなわち、「総合型プロコース」、「専門型プロコース」、「テクニシャン型プロコース」の3つである。
- ③ この結果、旧来の「仕事ランク」は7等級（事務技術員）もしくは8等級（技能員）であったものを、3等級（「総合型プロコース」と「専門型プロコース」）もしくは5等級（「テクニシャン型プロコース」）に大きくくりした（第2章、第2-3-1図参照）。

職能等級的性格の強い「仕事ランク」を「役割等級」に変えた意義は大きい。

人事部が公表している「人事制度改定の狙い」の文書には「1.全員をプロに。全員が明確な目標を持ってプロフェッショナルを目指し、成長感や高い意欲を持つことが出来る仕組み」、「2.成果・貢献主義。与えられた役割の遂行と、それにとまなう成果・貢献に応じて、きちんと報いることでやる気を高める仕組み」（以下省略）とある。

経営の中期計画や年次計画に示される目標を達成するために、個々人が仕事をし、評価を受け、それに応じた報酬を受けるという関係を、社員等級で受け止め、具体化するためには、各自の目標達成のための「役割とそのレベル」を軸に社員秩序を形成するのが自然である。

「役割」の性格でキャリアコースが決まり、「役割」のレベルで「役割等級」が決まる。その結果、処遇のために多段階に設定されることがなきにしもあらずであった「仕事ランク」の等級数が大ぐりにされるのは一つの必然であったように思われる。

(4) 賃金制度（基本給）

基本給の変化も大きい。

- ① 簡素化。5つあった項目が月次給に一本化された。
- ② 範囲給化。月次給は「役割等級」毎に、上限・下限が設けられ、範囲給（「賃金バンド」の設定）となった。
- ③ 「ゾーン別昇給」の導入。範囲給の運用は、昇給テーブルに基づく。その方式は従前の月次給に当年の昇給額を「積み上げ」ていく昇給「積み上げ方式」であるが、昇給は「ゾーン別昇給」に変わった。

この②③の改革は、①の簡素化とともに大きな意味を持っている。②③の改革は「役割等級」に応じた適切な賃金水準があるべきだという考え方を表明したものであるし、また、そのためにその適切な水準に向けて賃金制度が対応する仕掛けをもつ必要を具体化したもので

あるからである。

②の「賃金バンド」の設定は、「市場価格」を反映することになる。もちろん、日本にあっては労働市場が職種別に形成されているとは言えないから、「現状の賃金分布、ベンチマーキングをふまえ、J1社の位置づけと、各役割等級にふさわしい賃金バンドを設定」という横にらみでの相場観に依拠せざるをえないが、これとて従来にない大きな変化と言わなくてはならない。

今ひとつ、③の「ゾーン別昇給」は、今般の成果主義という名の賃金改革がもたらした目立たないけれど、最も顕著な改革である。J1社も、等級内部で各自の月例給の位置を4つのゾーンに区分し、低いゾーンに属する月例給の者は、次にみる「コンピテンシー評価」が良好であれば大きく昇給し、逆にすでに高いゾーンに属する月例給の者は「コンピテンシー評価」が良好であってもさして昇給せず、評価が思わしくない場合には降給がある仕組みを導入した。この「ゾーン別昇給」は、「役割等級」の賃金バンドの中位点（ミッドポイント）に個別賃金は誘導される仕組みであり、各「役割等級」にふさわしい賃金水準を想定した賃金思想を昇給制度として具体化したものである。

(ウ) 評価制度

評価制度もきわめて簡明な制度に変わった。

- ① 評価は「コンピテンシー評価」と「業績評価」の2つになった。
- ② 「コンピテンシー評価」は「成果に向けて実際に発揮された能力等を評価」するもので、月例給の昇給に反映する。
- ③ 「業績評価」は「1年間の業績を評価」するもので、賞与に反映する。

一般に、「役割等級」を基軸に、一方では「役割」（等級）を担う人材を養成し評価すること（＝「コンピテンシー評価」）が、他方では、「役割」（等級）にふさわしい目標を設定し、それに照らして実際の仕事の成果を評価すること（＝「成果評価」）が必然化する。この2系列の評価がくっきりしてきた今般の全体動向とJ1社の事例は見事に一致している。

(2) J2社

J2社は2002年に30年ぶりに改革を実施した。J2社については、従前の仕組みが不十分にしかわからないので、ここでは改革内容を中心に、ア．社員等級、イ．賃金制度、ウ．評価制度がどのように変わったのかを整理する。

ア．社員等級

- ① 従来は5つの等級区分、処遇に関わって実質10の本給区分（等級）があったが、6等級に大ぐくりした。

- ② 大ぐくりした 6 等級を、下位の 3 つの等級を「能力開発ステージ」、上位の 3 等級を「能力発揮ステージ」にし、「ステージ」によって賃金制度も異なった制度とした。

イ. 賃金制度

改訂前の基本給は、①本給、②業績加給、③号給加給からなっていた。①本給は本給区分（この場合 8 つの等級）毎の「シングルレート（一律定額）」であった。②業績加給は、①の本給に一定の係数を乗じた金額で、係数は全員一律であった。③号給加給は、「通し号俸制」と呼ばれ、毎年の評価結果の評語によって、号数を積み上げていき、1号あたりに一定額を乗じた金額である。したがって、人事考課の結果により個人差がつくが、他方では、勤続年数が効く賃金項目でもあった。

これらが次のように改訂された。

- ① 「能力開発ステージ」では、上記、いずれの賃金項目にも変更はない。
- ② 「能力発揮ステージ」では、本給と業績加給に変更はないが、号給加給を成果加給に改めた。
- ③ 成果加給は、<1>等級別に上限と下限があり、その間を号数（番号）で刻み、各号数に金額が表示される範囲給になった。<2>その範囲給の昇給の仕組みは、上位の 2 つの等級（H1 級と H2 級）において、「ゾーン別昇給」の方式が採用された。

ウ. 評価制度

旧来の制度を正確に知り得なかったので、比較はできないが、改革後の評価制度の特徴は下記の諸点である。

- ① 「能力開発ステージ」は、「自己の能力開発を期待し、能力伸長を求める段階」である。したがって、この「ステージ」では「潜在的・顕在的職務遂行能力と実績、取り組み姿勢を複合的に評価」する。
- ② 「能力発揮ステージ」は、「能力の発揮を期待し、成果を求める段階」である。この「ステージ」では「仕事の役割・成果・発揮能力にウェイトを置いた評価」をする。
- ③ 「能力発揮ステージ」の評価は、具体的には「役割遂行実績評価」と「役割遂行行動評価」からなる。「役割」という概念が重要である。組織の役割や目標をよく理解し共有化し、それを自己の役割にブレイクダウンすることが肝要である。「組織の役割、目標達成に向けて」（組織目標）、「自らの担当職務に関連して、取り組むべきことがらすべて」を申告し上司と「2way」と呼ばれる面談を通じて「本人の役割」が確認される。

（3）J1, J2 の事例からみた賃金改革の特徴

第 2 章のまとめでも述べられているように、賃金改革の背景は、高齢化の影響が大きい。その結果「上位等級者の増加に伴って職務と処遇が乖離したことが大きい。」これに伴う、「労

務費の増大や労働意欲の減退といった問題が大きくなった」ことが改革の重要な背景である。

一言で言えば、「能力主義的」人事制度に内在していた「年功的」性格をいかに払拭するのかが問われた改革であった。2つの企業は、いずれも労働組合が制度設計に早い段階から参加し組合員の納得を調達できるような制度に向けて真摯に努力した。したがって、2つの改革事例は、<1>日本の戦後賃金の最大の課題であった「年功的」性格を克服すること、<2>それを組合員の安心感や動機付けの確保、ならびに能力の開発の必要とバランスさせることを目指した事例である。

<1>のみならず、<2>の組合員の納得の調達を組み込んでいるという意味で2つの事例は「成果主義」的賃金改革の「着地点」を示さざるをえない。社員等級、賃金制度、評価制度に則して「着地点」を示したい。

ア. 社員等級または社員秩序

(7) 等級の大ぐくり化

J1社は「仕事ランク」を「役割等級」に改訂した。この改訂で社員等級は7-8あったものを3-5に大ぐくりした。

J2社の旧来の「等級」が実質10の等級からなっていたものを6等級に大ぐくりした。

いずれも、これまでは長い歴史の中で組合員のモチベーション管理の必要から処遇のための多段階の等級設定を余儀なくされてきた。それは結果として、年功賃金を制度化する機能をもってきた。この問題を克服するために、誰がみても自然な等級区分が追求されたのである。大ぐくり化とならざるを得ない。

(4) 「役割」という概念の浮上

等級の大ぐくり化と言っても、何を基準にくくるのかが問われる。

人事制度は社員を特定の基準で区別し階層化することを宿命としている。それが組織＝ヒエラルキーというものの本質であるからだ。その基準がかつての「職務遂行能力」から「役割」に動いた。

J1社は「人事制度改定の狙い」に「成果・貢献主義」の達成が掲げられ、その内容を「与えられた役割の遂行と、それにとまなう成果・貢献に応じて、きちんと報いることでやる気を高める仕組み」と説明している。「役割」を軸に業務を設定して、その業務遂行の「成果・貢献」を評価し、報いるというのである。「役割」が人事の中心的概念にせり出している点に注目すべきである。

J2社は等級の大ぐくり化に伴って、直接「役割」という概念を前面に出してはいない。しかし、組合員の上位等級の「能力発揮ステージ」の評価は「役割遂行実績評価」と「役割遂行行動評価」と言うように、「役割」の概念が重要になったことは間違いない。

こうした「役割」概念の浮上は、今般の日本の賃金改革の最も重要な特徴である。市場→

企業目標→組織目標→個人の目標という系列で個々人の仕事の内容が決められなくてはならないというのが「成果主義」人事のゆるがせにできない本質的メッセージである。そうした、組織目標を個人の仕事に落とし込む際に、唯一確かな手がかりは、組織の中の個人の「役割」に他ならないと考えたのである。

(ウ) 中堅層までの人材育成の重視

J2 社は中堅層にいたるまでの 3 つの等級を「能力開発ステージ」とし、「能力開発を重視する」段階として位置づけを明確にしている。

J1 社の場合、J2 社ほど制度の表に表現されていないけれど、「コンピテンシー評価」では下位の「役割等級」では「知識や技能」の習得が重視されざるを得ない。

イ. 賃金制度

- ① 簡素化が進んだ。(J1 社)
- ② 簡素になった基本給の性格は、社員等級の変化を受けて「役割給」を軸とする。(J1 社は「月次給」、J2 社は「能力発揮ステージ」の「成果加給」)
- ③ 賃金の等級別上限・下限のついた範囲給が広がった。(J1 社は基本給全体、J2 社は「能力発揮ステージ」の「成果加給」)
- ④ 「ゾーン別昇給」が導入された。

等級の大ぐくりと賃金制度の簡素化は年功的処遇の是正に避けられない方途であった。

簡素化された賃金項目は一定の賃金水準の確保を前提に、(役割) 等級によって大枠は決定される。範囲給によって、上限が設定されるようになった。しかも、範囲給内部の個別賃金の決定には「ゾーン別昇給」の仕組みによって滞留年数ではなくて人事考課がより強く効くことになった。

ウ. 評価制度

上記の社員等級、賃金制度の変化を受けて、評価制度も次のように変化した。

- ① 「役割」を軸に評価制度を組み立てる。
- ② 評価は、「役割」にふさわしい成果を上げたかどうかを評価する「成果評価」を一つの柱とする。(J1 社の「業績評価」、J2 社の「能力発揮ステージ」の「役割遂行実績評価」)
- ③ 評価のもう一つの柱は、「役割」にふさわしい人材であるかどうかを発揮能力に即して評価する「コンピテンシー評価」である。(J1 社は「コンピテンシー評価」、J2 社は「能力発揮ステージ」の「役割遂行行動評価」)

エ. 補足的コメント

以上、2社の事例を、社員等級制度、賃金制度、評価制度についてやや大胆に整理した。大胆にという意味は日本の今般の戦後最大の賃金改革と共通する側面を敢えて強調して整理したという意味である。¹

実際には、J1社は全体の改革動向との一致の程度が高い。他方、J2社は「能力発揮ステージ」について改革動向と軌を一にするが、「能力開発ステージ」は改革を、おそらくあえて実施していない。時間をかけた能力開発の必要性を大切にされたためと思われる。とはいえ、J1社も、制度の詳細を観察すれば、「テクニシャン型プロコース」を（3等級ではなく）5等級に設定したこと、この「コース」では「コンピテンシー評価」と言っても「従来の仕事ランク別技能基準の整理」をもってあたっているということ、下位等級については「ゾーン別昇給」の制度設計に当たり「入社間もない育成段階にあるため、マイナスのポイントは設けていない」こと等に同様の配慮が埋め込まれている。

改革の改革的側面と、改革にあつてあえて良きものを保守した側面とをバランスを持って理解する必要があるだろう。

2. 開発部門・生産技術部門の仕事、管理、労使関係

労働研究にとって研究蓄積の乏しい分野である。だが、グローバル競争時代にあつて、競争とは開発・設計から生産技術を経て生産という一連のプロセス全体のスピードと質の競争である。この分野の研究を避けられないゆえんである。

以下は開発部門と生産技術部門について観察発見した目立った事実を要約したい。

(1) 開発部門

ア. 仕事

生産すべき自動車の「構想」から、それをふまえて「設計」図を書き、「試作」をし、「検証」する、この「試作」と「検証」を繰り返し、部品のレベルからしだいに完成車に近いかたちでの試作と検証に移行していく。最終的には工場の製造ラインでの「工場試作」と検証が繰り返される。

開発部門は「構想」から「工場試作」の直前まで（J2社）か、「工場試作」まで（J1社）を仕事の内容とする。

このように、個々の部品の「設計」「試作」「検証」を積み重ねていって、車全体の「試作」「検証」に至るのが開発部門の仕事であるが、エンジンやトランスミッションは特定の車種の開発の開始（開発の正式承認）に先立って半ば恒常的に技術開発としてなされることが多い。それに対して、車体や内装は市場動向をにらんで可能な限り開発・設計の開始を遅らせ

¹ 90年代以降の日本の賃金改革についての一般的考察は石田 [2006] を参照されたい。

る。

イ. 組織

- ① 部門の組織は、車の機能・部分にそってたてに分割されている「恒常的組織」としての部・課と、開発すべき特定車両の「プロジェクトチーム」の2つの組織からなる。この縦横の組織の関係の理解が重要である。
- ② 縦の「恒常的組織」は、「エンジン開発」、「車体開発」、「ミッション開発」、「電装部品開発」等に組織され、それらを横に「A車プロジェクト」、「B車プロジェクト」等が走る。
- ③ 「恒常的組織」は部長－課長－「リーダー」－「担当」という編成であり、「プロジェクト組織」は「恒常的組織」の「リーダー」を「機能別リーダー」として位置づけ、その下の「担当」を「プロジェクトチーム」に組み込む。「恒常的組織」の課長は開発プロジェクトに入らない。
- ④ 「プロジェクトチーム」の「機能別リーダー」を管理するのが「プロジェクトリーダー」である。J1社は「チーフビークルエンジニア」と「プログラムダイレクター」がそれぞれであり、J2社は「ラージプロジェクトリーダー」がそれである。「プロジェクトリーダー」は各部分（機能）ごとの進捗管理と車両としてのコスト管理を行っている。両管理にあたって「機能別リーダー」を激励する。
- ⑤ 「プロジェクトチーム」の仕事場は開発の後半に至るまでは、各自それぞれの「恒常的組織」の職場で仕事を遂行している。「プロジェクトチーム」がチームとして大部屋で集合して仕事をしているのではない。
- ⑥ 開発部門では、実証的経営学を中心に、上記の「プロジェクトチーム」の機能が重視されてきたが、「恒常的組織」の「部門マネジャー」の役割は明確でなかった。「部門マネジャー」の役割は次のようである。「プロジェクトチーム」編成の人は、イニシアティブは「プロジェクトリーダー」であるが、「部門マネジャー」との話し合いで決定され、意見がわかれた時の人事権は「部門マネジャー」にある。開発プロジェクト開始後の、短期的な担当の入れ替えや応援は「部門マネジャー」の采配である。したがって、プロジェクト全体の進捗管理は「プロジェクトリーダー」の責任であるが、進捗管理の具体化である人的資源の融通配置は「部門マネジャー」の権限になる。また、「部門マネジャー」は自部門でいくつか走っているプロジェクトについて、自部門で担当している設計の進捗計画をたて、その進捗管理を行っている。原価管理についても無縁ではない。設計技術者の育成の責任は同じく「部門マネジャー」の責任である。

ウ. 開発技術者の仕事、属性、キャリア

- ① 「車体」、「エンジン」、「トランスミッション」等の自動車の機能と、その機能内部で「デザイン」、「設計」、「試作」、「検証」というプロセスとから仕事の区分けができる。

- ② 例示的に、「車体」の「設計」をとらえれば、「ルーフ」、「ボンネット」、「ドア上部」、「ドア下部」と細分化される。開発技術者＝担当はこの細分化した範囲を担当する。この細分化された範囲は、さらに、J1社の区分では、「設計」、「原価」、「仕様」、「企画」と区分される。「設計」は設計図を書くのではなく、「3次元データを作成し打ち込む」仕事である。「原価」は目標原価におさまるように「設計データ」と「コストテーブル」から推計する仕事である。「仕様」は法規制、自然条件等の制約が設計面からクリアできているかの確認の仕事である。「企画」は品質、コスト面からの総合的構想の仕事である。「企画」が最も経験を要する。
- ③ このような仕事の理解を前提に、開発技術者のキャリアの「広がり」と「深まり」は次のように観察される。「広がり」について。「車体」なら「車体」の単位をこえることはない。「車体」の中でもすべての部分の設計にまで広がるのはごく稀である。他方、「深まり」について。「設計」で言えば、特例の部分の設計を任せられるのが3年目あたり、「仕様」、「原価」も経験し、最も経験を要する「企画」まで経験するのが4-5年かかる。その後はいろいろな車種のプロジェクトを経験し、10年前後で「機能別リーダー」の域に達する。
- ④ 「機能別リーダー」からキャリアは2つに分岐する。1つは自部門の技術を深掘りし、「部門マネジャー」へのキャリアを歩む。もう一方は、他部門（車体からエンジンとか）へのキャリアを形成し「プロジェクトリーダー」へのキャリアを歩む。

エ. 管理一般

イ. でみたように、開発部門の組織は「恒常的組織＝部門組織」と「プロジェクトチーム」との2つからなる。開発部門の仕事管理の三大項目は、日程管理、コスト管理、品質管理であるが、これら管理項目を、2つの組織はその管理責任をどのように分有しているのか。

- ① 日程管理は、「プロジェクトチーム」が大日程、中日程について責任を負い、それを日常的管理で支えるのが「部門組織」である。
- ② 品質管理は、車種を横断する品質管理が重視され、「部門組織」の責任が重い。
- ③ コスト管理＝原価企画は次にみるとおりである。

オ. 原価企画

- ① 原価企画とは開発する車種の量産時における原価を目標通りに達成できるようにするための開発段階での行為である。
- ② 原価目標は、わかりやすく言うと、既存モデルのコストにコスト低減目標率をかけて設定される。この目標コストの設定は、しかし、トップダウンというよりは、「部門組織」、「プロジェクトチーム」間での入念なフィージビリティに関する話し合いが前提とされている。

- ③ 目標コスト＝コスト低減の費目で、「プロジェクトチーム」が責任を負うのは材料費と直接労務費である。ここで重要なことは、開発経費、特にその主たる経費である開発にかかるエンジニアの工数（人件費）は原価企画の対象ではないということである。これは、原価企画とは別に、「部門組織」で管理される。外注部品費は、「プロジェクトチーム」ではなく、「部門組織」の一つである「購買課」（＝外注管理課）の責任となる。減価償却費は生産技術部門の責任となる。
- ④ 上記材料費、直接労務費のコスト低減目標は担当者一人一人に割り付けられる。部品単位にコストを割り振るのは「プロジェクトリーダー」であり、「担当」は自らの力と「機能別リーダー」の指示とアドバイスのもと目標コストをクリアする設計を行う。具体的には何をするのか？「原価管理」が作成している「コストテーブル」を利用して、自分の描いている図面で、別な形状や加工法にした場合どの程度コストが削減できるかを推定する。「コストテーブル」にはこれまでのすべての加工とそれを構成する要素作業、加工工数、材料費がセットされている。「原価管理課」はコストを集計するのみならず、コストの作り込みに必要な具体的なアドバイスも行う。ここには各部門の技術者が配置されている。
- ⑤ 上記に加えて、近年特に顕著な変化は、コストの作り込みが「前掛かり」になったことである。そもそも個別の車両開発プロジェクトの「承認」を経て、開発作業は進行するが、その「承認」に先立って「各部門」で部長から担当まで含めて実現可能なコスト予測を入念に行っている。「驚くべきことに」、承認されたプロジェクトの予測コストはその後の開発過程を経ても「動くことはわずかだ」という。原価企画業務がいかに日常化して地に着いているかを物語っている。
- ⑥ こうした原価企画は、生産部門の労働にも強い影響を与える。工場の作業の標準時間が原価企画から規定されるからである。J1 社の場合、原価企画の主要費目である直接労務費は、開発プロセスの「承認Ⅱ」の段階で全社的承認を受ける。すでにそれまでに直接労務費の大枠が固まっているということに他ならない。つまり、車両の設計開始から時をおかず設備の設計構想が始まり、設計（開発の技術者）と設備（生産技術の技術者）の情報交換がよくなされ、直接労務費の予測も合理的に可能となる。必要に応じて工場の工長も参加する。かつては試作車製作の段階で工長に実際作業をさせて直接労務費を固めていたのに対し、時期が早期化されている。さらに、後の生産技術の段階や工場での試作の段階で標準作業時間が大きく動くことはないと言われる。
- ⑦ こうした「前掛かり」の開発と原価企画が可能になったのは三次元 CAD の利用が効いている。

カ. 開発工数の管理

オ. の③で開発工数が原価企画でコントロールされないことに触れた。開発工数のコント

ロールは「部門マネジャー」の責任である。

- ① 従来、開発費が比較的余裕を持って与えられていたので、「部門組織」の側から「プロジェクトチーム」に対して開発工数を巡って険しいやりとりにならなかった。
- ② しかし、近年、両社とも中期経営計画から導かれた「効率化係数」が開発工数にかかるようになり、「部門組織」は次のような対応を余儀なくされるようになった。「部門組織」で各「プロジェクト」について、週単位での「進捗計画」と「人員計画」をたて、「部門組織」内の「プロジェクト」の「担当」の配置と配分を細かく管理する。それにより、「過剰な設計」があれば、「プロジェクトリーダー」に抑制を求める。開発工数の抑制のために、データ入力に外部人材を活用する。

キ. 原価低減と原価企画との恒常的連鎖

車両の開発段階で原価企画をし、量産後は原価低減（改善と呼ばれる）という区分は訂正が必要である。J1社では3年間について、「プログラムダイレクター」は量産後も利益計画の達成の責任を負う。開発部門発の原価低減が進められる。年度毎の低減率を達成するべく、開発部門、生産技術部門、購買部門、製造部門に低減目標が割り振られるのである。その達成は部門マネジャーの処遇に影響する仕組みになっている。J2社はそこまで強く処遇と連結していないけれど、開発部門発の原価低減が、ここでも進められている。

このように、原価低減＝改善は製造部門独自の課題というよりも、量産後の原価企画の継続という側面が強まったと考えられる。

ク. 開発部門の仕事の変化

- ① 開発期間の短縮が近年著しいが、その根本は、開発過程の編成を変えたことが大きい。すなわち、「サイマルテニアスエンジニアリング」である。開発の企画構想が始まったらまもなく設計を開始し、それにさして遅れることなく製造設備の設計（生産技術部門の仕事）が始まるのである。
- ② それを可能にした技術的要因は、三次元 CAD に象徴される作業のデジタル情報化である。
- ③ 組織的要因は、設計（開発部門）と設備の設計・製作を担当する生産技術部門とが同時に協同して作業を遂行できるよう配置と組織の柔軟な運営である。
- ④ 人的資源（スキル）要因は、<ア>設計担当は自分の仕事範囲の後の事態（工数、品質、組み立てやすさ等）を「予測する能力」により可能となっている。<イ>他方、設計期間の短縮化に伴い、担当する仕事の幅が狭くなり、いくつかの車種の狭い幅の設計の仕事を重ねることになる。深掘りする仕事のキャリアが形成されやすい。<ウ>「部門組織」での開発工数の低減は「データの作成、打ち込み」に外部人材が活用を不可避にしている。

ケ. 労使関係

- ① 開発部門の最大の労使間の争点は労働時間問題（労働負荷問題）である。
- ② 労働組合は職場での働き方の無理や不都合は労働時間に表現されるという観点で労使協議を通じて規制している。「時間でしぼる」、そこから具体的問題が見えてくるという観点である。
- ③ その場合、開発労働の仕事が細分化と深掘りを特徴としていたことと関係して、総体的規制では十分でなく、個々人のレベルにまで規制を及ぼす必要がある。
- ④ J2 社の T 支部は年間 360 時間上限の三六協定に加えて、「1 ヶ月 30 時間以上の場合は組合に通知、同 40 時間以上の場合は協議事項とする」というルールを定めている。支部レベルの「大日程団交」と称される労使協議では、プロジェクトの進捗状況の把握と、そこから派生する休日出勤の要請につき、組合として設備条件の要求を含めて時間外労働への予防的事前チェックに心がけている。このようにして有給休暇の完全取得をなしとげている。
- ⑤ J2 社 T 支部の労使協議で注目すべきは、課レベルで行われる「ブロック折衝」である。ここでは、「月 40 時間を超える予定の者一人一人について」、課長が「残業申請理由書」をもとに説明協力を求める。また、「休日出勤」は月単位の上記チェックポイントを超える超えないに関わらず必ず協議事項にしている。組合はあらかじめ個人別の残業計画を立て、三六協定での上限時間の残り時間の少ない者の場合には提案の撤回を求めことも稀にはあるという。
- ⑥ J1 社 N 支部はそこまで規制するに至っていない。労使協議は三六協定の年間 360 時間を超える「特別延長時間」について協議を行っている。この限度が 540 時間である。具体的には 3 ヶ月を単位に 120 時間を超える件について、協議を行っているが、職場情報を組合として十分に収集することがこの協議の実をあげるという観点から、「部懇・課懇」の定着、充実に力を注いでいる。

（2） 生産技術部門

ア. 仕事の概要

- ① 生産技術部門の仕事は、生産設備の製造、設置、稼働を担うことである。
- ② 具体的な仕事は、「研究・開発」、「設備構想」、「設備設計」、「設備製作」、「車両試作・工場据え付け・立ち上げ」からなる。
- ③ 開発部門の車両開発プロジェクトとの関係が、コンカレントエンジニアリングと呼ばれるように開発部門の仕事と生産技術部門の仕事が同期化してきたことに特徴がある。

イ. 組織

生産技術部門でも「恒常的組織」と「プロジェクトチーム」の関係は開発部門と同様にマ

トリックス状になる。両者の詳細な関係を開発部門のように正確に認識するまでに我々の調査は至らなかった。その点は課題として残る。とはいえ、以下、発見した重要な事実を書き留める。

- ① 「恒常的組織」は、プレス部品設備、車体組立設備、塗装設備、パワートレイン設備、電子部品設備、などの車の部位にそった区分に、品質保証、原価管理、日程管理、人事総務などが付設される形である。
- ② 部門の内部は、車体組立設備を例にとれば、「設計」、「製作」、「試作」、「制御設計」、「日程管理」等の分野から成り立つ。
- ③ これら、「恒常的組織」に横串をさす形で車両開発の「プロジェクトチーム」が編成される。「プロジェクトチーム」は、J1社を例にとれば、開発の「プロジェクトリーダー」の下に、「車両生産主担」がおかれ、この「主担」の下に生産技術部門の「プロジェクトチーム」がつく。この「チーム」は「プレス部品」、「車体設備」、「塗装設備」、「最終組立設備」、「試作」の「チーフ」に導かれる。この一つの「チーム」の人員規模は7名から15名と言われる。この「チーム」には、生産予定工場の保全担当者、開発部門の当該プロジェクトにかかわっていた生産技術員も加わる。
- ④ 設備の「製作」は「恒常的組織」の仕事である。
- ⑤ なお、生産技術部門の人員はエンジニアと技能員の構成であるのが特徴である。エンジニアは設備の「設計」を、技能員は設備の「製作」を担当する。「解析」（後述）は両者の混成である。

ウ. 生産技術員の仕事

- ① 「構想」「設計」の仕事。コンカレントエンジニアリングの進行にともない、生産技術員は開発部門に常駐し、そこで得られる車両の設計情報に基づいて設備の構想を練る。「工程数」、「タクトタイム」、「自動化率」、「予定稼働率」等である。続いて、「設備の設計」、「金型の設計」を行う。図面もない段階での「徹底した予想力」が求められる。
- ② 設備「製作」の仕事。過去5年間に外注化が大きく進行した分野である。J1社で2割から5割へと、J2社で5割から8割へと外注比率が高まった。元来設備「製作」は技能員の仕事であったから、彼らの仕事内容に与えた影響は大きい。
- ③ 「解析」（＝「検証」）の仕事。設備「製作」の仕事の減少と裏腹に「設備と製品との接点にあたる部面を極める」「検証」の比重が増した。それは「試作の段階で設備等が製品にもたらした問題の因果を細かく洗い出して、それを記録・データ化し、共有ノウハウにするという仕事である。」「検証」を軸に、「品質保証部門」、設備「設計」への知識の回路が広がっている。
- ④ 「立ち上げ」の仕事。通常新しくラインを構築するということではなく、既存の製造ラインに設備や治具を付加し、加工条件（ソフト）を変更することである。したがって、

既存ラインの稼働していない時間帯での作業となる。三大連休、土日、深夜の作業である。また、海外の生産拠点での作業も必要になる。不規則で移動の多い仕事であり、タイムスケジュールもタイトで精神的負荷も重い。

エ. 生産技術員のキャリア

- ① 大卒エンジニアの場合。「車体設備」、「プレス備品設備」等の部門を越えるキャリアは通常ない。「車体設備」を例にとればその内部で、「新車開発プロジェクトの構想や設計」に配属される。小さな部分の担当から各種車種の経験を重ね、「フロアライン」等全体の担当へと拡大し、やがて「車体」全体の「チーフ」となる。その後はプロジェクト全体の「チーフ」のキャリアへ進むか、または「研究開発」に進む。
- ② 技能員の場合。当初は設備「製作」に従事し、その後早めに設備の「据え付け、立ち上げ」のプロジェクトで経験を積む。そして「解析」へと進む。「車体設備」を例に、「フロアライン」について「解析」まで習熟するのに10年程度要する。ここから、「解析のエキスパート」と呼ばれるようになった者は設計教育を受けて「エンジニア」に職種転換する（J1社）。J2社も同様である。他方、「据え付け、立ち上げ」のチームリーダーに進む者、設備「製作」部門の職長に進む者と分岐する。
- ③ 今後のキャリア問題は、<ア>設備「製作」の外注化の進行に伴う、技能員のキャリア管理の問題、<イ>生産体制のグローバルな柔軟性確保の要請から、生産設備の共通化、作業方法の統一化が企図され、開発・生産技術の「グローバルセンター」が構築されつつあるが、このことが生産技術員の仕事内容や配置に与える問題、があると予測される。

オ. 管理・原価企画等

生産技術部門の管理様式は今回の調査では不十分にしか理解できていない。究極的には、「恒常的組織」の予算管理とプロジェクトの原価企画との関係が明確に理解できていないためである。今後の課題としたい。わかった限りを摘記すれば以下の通りである。

- ① 生産技術部門の原価企画の主要な費目は「設備費」である。J1社を例にとれば、「車両開発プロジェクト」から「プレス部品設備」、「車体設備」等に予算が割り付けられる。「プレス部品設備」のグループは金型に絞って原価企画をする。「車体設備」のグループは「設計費」、「材料費」、「制作費」等の費目別に管理し目標値に納めるようにする。
- ② 具体的に「車体設備」でなされることを例示すれば、溶接面が広すぎるという課題に対して、開発であれば、車の図面を変えて溶接点を減らそうとするのに対して、生産技術部門では「溶接ロボット」の溶接スピードを上げる工夫をする。「プレス部品設備」では、金型の仕様、形状、使用する金属、使用部品等の組み合わせからなる「コストテーブル」をベースに予算の達成を目指す。
- ③ このように原価企画で割り振られた予算の達成を促すのが「原価管理課」である。「原

価管理課」は担当者と頻繁に進捗の会議を開催し、やや弱かった生産技術部門の原価管理意識を強化してきた。

- ④ しかし、原価を下げるという意味では作業の外注化が大きい。だが、これが「プロジェクト」の管理か、「部門」の管理かは不明である。
- ⑤ J1 社では「プロジェクト」の予算管理とは別に「部門」予算も中期計画から演繹された低減率を課してこの必達の仕組みが近年構築された。

カ. 原価企画と原価低減の連鎖？

量産後も原価企画が主導での原価低減の継続がなされる側面が強まったことを開発部門について触れた。その際に、生産技術部門の役割は何か。

- ① 設備の変更に関わって原価低減するということは稀である。むしろあるのは、原価低減というよりも、製造方法の変更に伴う設備変更であり、それは別途の特別なプロジェクトで立案・実施される。その場合でも生産技術部門としての収益計算を念頭においてそうしたプロジェクトへの参加の諾否を独自に判断するようになったという (J1 社)。
- ② 量産後の事態に対して、生産技術部門が発信する施策は、品質にかかわっての提案が多いという。

キ. 生産部門の標準作業時間への関与

上に開発部門の原価企画で標準作業時間の大枠は決定されると述べた。生産技術部門の段階で何が変わるのか？

ここでは個々の標準時間の細部を職長層の意見を入れて詰める。が、それらを束ねた「枠が動くことはまずない」という。

ク. 労使関係

- ① 生産技術部門でも最大の労使問題は労働時間問題（労働負荷問題）である。
- ② J2 社 E 支部は、開発部門と同様に「開發生産団交」と「ブロック折衝」を通じて三六協定年間 360 時間内部でも、「月 30 時間で通知、月 40 時間以上で協議」「休日出勤は必ず事前通知」をルールに、一人一人について「仕事の進め方」「仕事の分散」を含めてきめ細かい協議を実施している。
- ③ J1 社 Z 支部も、「月次協議」「部懇・課懇」を通じて同様の努力を重ねている。「特別延長時間」である 600 時間（金型関係）、540 時間について協議が実施される。この「特別延長時間」も 2004 年の 720 時間、660 時間、540 時間の 3 本の体制を短縮してきた結果である。特に「部懇・課懇」を定着充実させて職場レベルの情報を本部に集約し「月次労使協議」の実をあげようとしている。
- ④ 生産技術部門の労働は作業負荷が一人一人に個別的に現れるという開発と同様の特徴の

他に、時間面でも場所の面でも不規則で多様であるという独特の問題がある。コモンールの徹底とともに、個人や職場事情、働き方にまで降りた丁寧で頻繁な話し合いが不可欠である。

- ⑤ **J2** 社に顕著であるが、経営側の理解も注目すべきである。丁寧な労使協議がもたらす「情報の共有化」と「労働モラル」の維持向上に価値をおく経営方式が定着しているためである。グローバル競争の時代にあって、この意義は限りなく重たい。

3. 生産部門の労働—日米3工場の比較—

上記、開発・生産技術部門の観察では、企業の競争力を論じるのに、生産部門よりも、開発・生産技術部門の競争力が重要であるという傾向が示唆されるかのごとくである。

しかし、国際比較的に観察したときに、そうした観測は、なお、事柄の一面でしかないのではないか。「生産部門」が「経営にとって障害にならない」ような、そういう日本の工場での人々の働き方はもう意味がなくなったのであろうか。**J1** の工場 (**J1** 工場)、**J2** の工場 (**J2** 工場) と **GM** の工場 (**A** 工場) を、実地に観察して考えたい。

以下本文の要点を摘記する。

(1) 組織上の特徴

ア. 工場組織

J1 工場と **A** 工場は通常の組織であるが、**J2** 工場は職場レベルに生産、品質、保全、生産技術の職能を集約した「モジュール」組織となっている。

イ. 労働組合組織

- ① 階層上の上限。**J** 工場はいずれも係長まで組織しているが、**A** 工場は一般のワーカーだけである。
- ② 部門の範囲。**J** 工場は全部門を組織しているが、**A** 工場は生産の現場が主体で、開発部門、生産技術部門、管理部門等は階層にかかわらず全く組織していない。
- ③ 専従役員。比較対象の三つの工場規模はほぼ等しいけれど、専従組合役員数に大きな差がみられる。**J** 工場は4~5人であるが、**A** 工場は73人と桁違いに多い。しかも、その大半は会社がその給与を支払う。

ウ. 階層組織

A 工場はワーカーの内部には階層性はない。ただし、「チームリーダー」が置かれる。ワーカーは全員一律の時給 26.16 ドルであり、「チームリーダー」には時給 0.5 ドルの上乘せがある。**J** 工場は組合員の内部に5~6の等級区分がある。人事考課が細密になされ、個々人の賃金は人の数だけ異なる。

エ. 労使関係への含意

- ① 企業間競争は品質やコストの競争となり、品質やコストへの対応から、ラインスピードに規定される標準作業（「定常業務」）の遂行だけではなくて、品質の維持向上、機械の稼働率対策、改善の実施等、「非定常業務」の遂行が要請される。
- ② しかし、「非定常業務」の遂行には熟練、意欲、出来具合の評価という個別的な処遇を準備しなくては、その安定的・継続的な遂行は困難であろう。
- ③ A工場はこの「非定常業務」遂行の要請をどのようにこなしているのか？あるいは、どのような困難と向き合っているのか？J工場と比較する必要がある。

(2) 生産計画・勤務体制・異動をめぐる労使関係

ここでは、「定常業務」についての合意様式＝労使関係のA工場とJ工場の違いを観察する。これは、生産性（含品質）を一定とした場合の、労働支出をどのように合意するのか、という短期の労働力の取引問題である。具体的には、労働支出＝人員×労働時間×生産性のうち、労働時間の決定の様式である。

ア. 生産計画に伴う勤務体制の労使協議

- ① A工場には労使協議制度が存在しない。工場長が「ローカルチェアマン」（支部長）に耳打ちする程度である。全国協約にしたがって、一日1時間、土曜出勤の2週連続は不可という条件さえ満たしてさえいれば、協議は必要ない。
- ② J工場の特徴は緻密で重層的な労使協議制度の存在である。J1工場での「月次生産協議」「特別労使協議」「職場労使意見交換会」がそれであり、J2工場の「生産販売団交」「確認会」「部課長折衝」「書記局折衝」がそれである。

イ. 労使協議の違いの意味

- ① A工場は全国協約の規定をそのまま工場に押しつける関係であり、J工場は経営の必要と労働側の「無理のない働き方」とのバランスを維持する関係という違いである。
- ② このことは、A工場では組合の発言の方向が専ら労働支出の規制（最小化）に向かう関係であり、J工場は「経営の在り方への発言を含まざるを得ない」関係を表示している。

(3) 方針管理と労使関係

品質と生産性を高めることを可能にする労働の仕方、即ち「非定常業務」の確保・合意の仕組みでも日米の差は大きい。

ア. 管理の機構と組織

- ① 管理しようとする項目にA工場とJ工場に違いはない。同じ競争市場に直面しているか

らである。しかし、管理組織には天と地ほどの違いがある。

- ② すなわち、A工場は **Quality Council** という名称の「労使合同委員会」方式であるのに対して、J工場は経営管理組織そのものである。J1工場は「アクションプラン」という管理指標を通常の管理組織を通じて実施している。J2工場は「モジュール」という自立的な職場組織を通じて実施している。いずれも経営組織である。
- ③ A工場の「労使合同委員会」方式は、かの「チームコンセプト」の一つの具体化した制度である。A工場の **supervisor** の半数は人材会社からの派遣であるため、方針管理の実施のためには、現場のワーカーに依存するほかない。しかし、ワーカーは一律平等の賃金でキャリアも形成できない。そこで、「チームリーダー」を導入した。さらに、**problem solver, safety advisor, quality communication advisor** 等の多数の任命組合役員を会社に認めさせた。この者達が「労使合同委員会」という意志決定機関を通じて職場での方針展開の実施にあたる。
- ④ J工場は労使間の軋轢や葛藤とは無縁の世界であるが、A工場はこの管理機構自体が軋轢の舞台になる。

以下、管理項目の主要な柱である、品質と生産性（＝能率）について立ち入って観察する。

イ. 品質管理と労使関係

- ① A工場は従来、最終工程にのみ設置していた検査工程を、ラインの途中にも設置し（**verification station**）、問題を「ブルーカード」に記載し処理をする仕組みを導入したが、**supervisor** の熟練が不足していること、ワーカーの技能形成の仕組みが体系的に構築されていないこと、「チームリーダー」等の熟練も不安定であること等により、安定的に機能していない。
- ② J1工場はラインの中途に「チェックマン」工程をおき、工長、指導職による応急措置と、やや重い問題は毎日開催される「持ち帰り会議」に付し関係部署の対応を固める。「持ち帰り会議」の内容は上位の「推進会議」で報告される。また、作業員個々人の標準作業の中で2つ程度のチェックの作業を入れ、工程での作り込みを実施している。
- ③ J2工場は、各「モジュール」に検査工程をおいている。応急措置は「モジュール」にいる「工程スタッフ」が対応する。やや重い問題は「検査カード」や「対策書」に記載され毎日開催される「品質熟成ミーティング」に付される。このには各「モジュール」の「品質スタッフ」が参加し対策を打ち出す。また、J1工場と同様に、「品質の作り込み」を日常作業に吸収することがより重要だという。

ウ. 能率管理と労使関係

能率は機械の稼働率と要員水準によって決まる。

- ① 機械の稼働率。

<ア> A工場は生産職場で機械の稼働率管理を行っていない。生産技術部門が管理責任を持つ。保全部門もこの生産技術部門の管理下に置かれていて、生産職場で管理する体制にない。ワーカーと生産技術のエンジニアとは身分差が濃厚で、ここに両者協力する組織風土はない。

<イ> J2工場は「モジュール」内の各「ユニット」に「保全スタッフ」、「生産技術スタッフ」を配置し、職場で完結的に管理している。J1工場も生産職場の重要な管理事項である。

<ウ> こうした、A工場、J工場の違いは、生産職場の作業者の熟練形成に機械の稼働率対策が含まれるかどうかの違いとなり、それは現場監督層の技量の違いにも反映せざるを得ない。

② 量産に先だっの要員設定。

<ア> A工場は1970年代までは、**industrial engineer**が机上の計算で標準作業→要員設定を行っていた。90年代になって、徐々にワーカーの参加が進んだ。**Product Development Team**に少数が参加することになった。

<イ> J2工場は新機種の立ち上げに際して、「工程トレーナー」が中心に各作業者に工程を割り当て、ラインを動かさずに習熟を図り、その後実際のラインでタクトをゆるめて習熟を図る。

<ウ> J1工場は各課の工長、指導職の半数くらいがプロジェクトに入る。

<エ> 総じて、現場の作業のノウハウを要員設定に組み込む方向では日米共通である。だが、A工場はワーカーの関与の人員について、経営は抑制しようとして労使問題になってきた。日本ではみられない現象である。

③ 量産後の改善（＝工数低減）。

<ア> A工場は工数低減も次の三つに区分されている。1. 作業の無駄を排除して工数を減ずるもの、2. 部品の置き方、補助装置の設置等を前提に工数を減ずるもの、3. 設備投資による工数低減。1. を **job combination** と呼び、具体的方策は昔から **industrial engineer** の職責であった。重要な点はこの **job combination** が労使間の争点になるということである。全国協約の **production standards** の条項に基づき、「作業負荷の増大」をめぐって苦情処理手続きに付される。工場の **area manager** 以上の経営層には **job combination** の達成度が報酬システムとリンクしており、年末に向けて労使の軋轢は深まる。

<イ> J工場では純粹の工数低減の余地は往時よりかなり狭まっているが、その推進は現場の監督層の職責であり、大きな労使問題になるケースはない。J2工場では「ユニット」単位で工数低減目標が設定され、「ユニット」の「スタッフ」が智恵を絞る。

補助装置の作成等の仕事も特別の組織はなく、「工程スタッフ」が行う。J1 工場では「改善班」が設備の改善を担当し（「テクニカル改善」と呼ぶ）、足りない部分を「現場改善」で補う。「現場改善」は「指導職」もしくは「リーダー」層が実施している。

<ウ> J 工場の順調な推進が目立つが、日本でいつも順調なわけではない。経営の苦難の時期を 90 年代に経過した J2 工場は販売不振に伴い工場の稼働率が低くなり、こうした「改善」の意義がわからなくなり、「モラル」が低減した。「改善」も工場集約、製品開発、と一体になって維持できる仕組みである。

（４） 生産部門の競争力の組織的基盤

- ① A 工場の困難と葛藤、J 工場の厳しくはあるが順調な運営、この大きな相違は、平凡な言葉であるが「信賴的労使関係」の有無に帰着される。
- ② 一方では、キャリア、報酬、技能形成の仕掛けの相違にそれは細分化できるが、他方、そうした相違を許す根源は「コーポレートガバナンス」の違いにも行き着く。
- ③ とはいえ、結果として労使の関係が信賴に基づく「共同体」として存在するかどうかが決定的な相違である。職場の「コミュニケーション」、労使の「コミュニケーション」という言葉は部外者には時に空疎な言葉に響く。だが、その意味を「共同体」のほつれとその維持にかかわっての文脈で考えれば、これほど日本の競争力の的を射抜いた言葉もないのである。

<参考文献>

石田光男 [2003]、『仕事の社会科学』、ミネルヴァ書房、2003 年。

石田光男 [2006]、「賃金制度改革の着地点」、『日本労働研究雑誌』No.554、2006 年 9 月。

第2章 賃金管理・人事制度の改革

第1節 はじめに

本章では、自動車2社の最近の報酬制度の改定について労働組合の役員に対するヒアリング調査をもとに、分析を行う。

日本の企業の報酬制度の改定は、経済環境の変化や経営上の必要性などから、かなり頻繁に行われている。しかし、今回調査した自動車2社の改定の場合、いくつか興味深い点がある。1つには、自動車産業は、近年グローバル化や技術革新の影響がとりわけ強いと考えられることである。こうした構造変化が職場組織や技能形成、報酬制度にどのような影響を与えるかについて何らかの手がかりが得られる可能性が高い。2つには、今回の2社の報酬制度の改定は今後急速に進展する高齢化を見据えたものである可能性が高いことである。高齢化に伴ってどのように報酬制度が変化するかということはこれからの日本の労働市場を考える上で最も重要な課題のひとつである。3つには、90年代の2社の業況が対照的であることである。自動車産業はバブル崩壊後の長期不況の影響が比較的少なかった産業である。しかし、J1社は90年代半ばには経営難に陥り、海外自動車メーカーと提携することによって奇跡的な業績の回復を行った企業である。一方、J2社は海外向け販売を中心に90年代を通して売上高を増大していった企業である。このような業況が対照的な企業がどのような賃金制度の改定を行ったのか、興味深いところである。

報酬制度の改定を丹念に調べていく作業は、単に日本の企業がグローバル化や技術革新、高齢化といった構造変化に直面して報酬制度の面でどのように対応しようとしているのかという点について示唆を与えるだけでなく、近年広く導入されて来た「成果主義」の行方を考える上でも有益なものである。1980年代の自動車産業の人事・賃金制度の運用と実態について、詳細な資料をもとに分析したものに、石田他〔1997〕がある。しかし、当時は能力主義的賃金制度についてであり、労働者の職務遂行能力がどのように評価され、それによってどのように昇給や昇進などの処遇が決まったかという実態が調べられている。今回は1990年代半ば以降多くの企業がいわゆる成果主義的賃金制度を導入している中で、自動車2社の改定が行われた。したがって、これら2社の賃金制度の改定の実態を詳細に調べることにより、日本の「成果主義」の着地点について何らかの示唆が得られる可能性がある。

本章では、2社の組合本部と支部で入手した資料と組合役員に対するヒアリング調査をもとに、報酬制度改定の実態とその背景について分析する。まず、各社の報酬制度を旧制度と新制度のそれぞれについて資料に基づいて記述した後、両社の共通点と相違点を抽出し、その背景を分析する。そして、最後にこれらをまとめる。

第2節 J1社

J1社の賃金制度は、これまで何度か改定されてきている。1987年以降でみても、1987年、1996年および2001年には組合員層を対象とした賃金制度改定、1994年と2000年には部課長層の賃金制度改定が行われた。部課長層の賃金制度は、年俸制の採用など成果主義的な要素を強める改定であった。2004年の組合員層を対象とした賃金制度の改定は、賃金等級の大幅な改定、コンピテンシーの導入、テーブル給の導入など賃金制度を一新する大幅な改定である。

以下では、まず、2004年の改定以前の旧制度についてみていき、次に改定の概要と改定後の新制度について述べていく。

1. 旧制度

(1) 賃金等級

J1社の賃金等級は「仕事ランク」と呼ばれ、旧制度においては事務技術系と技能系の二系統に分かれていた。資格や役職との対応は第2-2-1表の通りである。役職との対応は、事務技術系では課長級以上のみとなっていた。

第2-2-1表 仕事ランク・資格・役職の対応（J1社、旧制度）

管理職	仕事ランク	資格		役職		仕事ランク	資格		役職	
				ライン	スタッフ				ライン	スタッフ
	N1			部長 次長	主管	N1			部長 次長	主管
	N2			課長	主担	N2			課長	主担
一般職	SA					G8	工師			係長 安健係長 専門係長
	J6 P1 S1 C1	主査	上級主事 ／ 上級技師			G7 H7	副工師			
	J5 CA		主事 ／ 技師			G6 H6	上級技師			工長 主任 専門工長 専門主任
	J4 CB			副主事 ／ 副技師		G5		技師		
	J3 CC					G4			副技師	
	J2					G3				技工
	J1					G2				
							G1			

旧制度の賃金等級の特徴は、①事務技術系統と技能系統がはっきり二分され、職掌間の区

別が明確であったこと、②等級の刻みが細かく、等級の数が多いこと、②仕事ランクの事務技術系に「SA ランク」という特別なランクが設けられていることである。

職掌間の区別が明確であることは、第 2-2-1 表をみても明らかである。一般層では、全く異なった仕事ランクの区分けとなっており、職掌間の対応関係もそれほど明確でない。資格での職掌間の対応関係は大まかには認められる。しかし、仕事ランクの対応関係になるとあまりはっきりとしていない。

次に、等級の数をみると、一般層においては事務技術系で 7、技能系で 8 になっている。さらに、事務技術系では J3 以上、技能系では G6 以上で同じ仕事ランクのレベルの中に専門職コースの仕事ランクが入っている。このように仕事ランクは細かく分類されており、等級の数は多い。

事務技術職にある SA ランクという仕事ランクも特徴的である。SA ランクは課長補佐職相当で「会社にとって最大限の利益や付加価値を創造する人」と位置づけられ、実績重視の賃金体系になっている。

(2) 賃金体系

SA ランク以外の所定内給与は本給、資格手当、仕事給、成績給、作業手当、年齢給及び家族手当からなる（第 2-2-2 表）。

第 2-2-2 表 賃金体系（SA ランクを除く、J1 社、旧制度）

項目	賃金決定要因	具体的要素	決定方法	配分
本給	能力・業績の総合評価	成績査定点	前年度本給に毎年の査定に応じた昇給額を積み上げる方式	総合決定 約20%
資格手当	能力と勤続年数による社内での位置づけ	資格	それぞれ左記の決定要素に応じて、額が定まるテーブル方式	
仕事給	向こう1年間遂行する仕事の複雑困難度	仕事ランク		
成績給	能力の発揮度合・成果	成績査定点		仕事基準 50%
作業手当	仕事のつらさ、環境	作業等級		
年齢給	年齢毎の生計費負担	年齢		生計費基準 約30%
家族手当	扶養家族数毎の生計費負担	扶養家族数		

それぞれの賃金項目の決定要素は、次の通りである。本給と成績給は成績査定点によって決まる。また、資格手当は勤続年数、仕事ランクおよび査定点の総合判断で決まる。仕事給は仕事ランクによって決まる単一給である。作業手当は、仕事のつらさや環境などにより作業等級が決められ、それに対して定められている。年齢給は年齢のみによって決まる賃金項目である。家族手当は、扶養家族数によって定められている。本給と資格手当は「総合決定」、仕事給、成績給及び作業手当は「仕事基準」、年齢給と家族手当は「生計費基準」に分類され

ており、配分割合がほぼ総合決定：仕事基準：生計費＝2：5：3 となるように定められている。

SA ランクの所定内給与は、仕事給、成績給及び家族手当からなっており、賃金項目が簡素化されている（第 2-2-3 表）。それぞれの決定要素は、仕事給は一律に定められている単一給である。成績給は 10 段階からなるテーブル給であり、総合評価によって決まる。家族手当は扶養家族数で決まる。配分は仕事給：成績給＝1：1 となっており、成績による成績給の割合が SA 以外より大きい。

第 2-2-3 表 賃金体系（SA ランク、J1 社、旧制度）

項目	賃金決定要因	具体的要素	決定方法	配分
仕事給	向こう1年間遂行する仕事の複雑困難度	仕事ランク	一律一定額	ランク中位層で 仕事給：成績給 ＝50：50
成績給	能力の発揮度合・成果	総合評価	それぞれ左記の決定要素に応じて、額が定まるテーブル方式	
家族手当	扶養家族数毎の生計費負担	扶養家族数		

(3) 一時金

一時金は比例分（6割）と成績分（4割）からなる。比例分は、つぎの算出式によって決定される。比例分＝基準賃金×比例分係数×出勤率 ただし、比例分係数＝総原資×0.6÷基準賃金で与えられる。一方、成績分は査定点別テーブルにしたがって、査定点の点数で決められている。

(4) 評価制度

評価制度は、仕事評価、査定、資格の3つからなる。

①仕事評価（仕事ランクへのランク付けによる仕事の難しさの評価）

仕事ランク別にそれぞれ職務内容（職務イメージ）を記述した表があり、それぞれの仕事ランクに必要とされる能力や期待されるレベルが記述されている。仕事評価はこの基準によって仕事ランクへのランク付けを行い、仕事の難しさの評価するものであり、賃金面ではランク毎の単一給である仕事給に反映される。

②査定（各仕事ランク毎に過去半年または1年間の実績の評価による点数）

査定は、「C&J（挑戦と実績）業績評価シート」に基づいて、上司と面談の上1年間の目標を定め、上司が進捗管理・評価を行い、査定点を決める。査定点は仕事ランク毎にゾーンが決まっている。また、SA ランクは絶対評価であるが、それ以外のランクでは相対評価である。査定点は賃金面では本給と成績給に反映される。

③資格（勤続年数と実績の積み上げ）

資格は、入社以来の勤続年数と実績の積み上げを評価するもので、具体的には、勤続年数、仕事ランク、成績に応じて、格付けを行っている（前出第 2-2-1 表）。

(5) 昇給

純粋な定昇は、年齢給と本給である。成績給、仕事給、資格手当は評価結果が反映されるという意味で「昇格昇給」と呼ばれている。

(6) 昇格（仕事ランクの上がり方）

技能職の場合、職種毎に仕事ランクに対応した技能基準というのがある。また、それに対応してランク毎に教育、技能検定があり、それぞれクリアすることが昇格の条件である。しかし、絶対評価ではなく、相対評価である。すなわち、予算点が一人当たり 3 点配分されていて、各職場に配分し、各職場内で査定点によって各個人に割り振る。そして、上位にずっといる人が上に上がっていくというのが実際の運用である。たとえば、ある職場に G4 が 3 名いるとすると、3 人に対して 3 点で 9 点となる。それを査定点をベースに 5、3、1 あるいは 4、3、2 に配分する。何年いて、何点以上とってというルールはあるが、運用はケースバイケースである。年齢によって最低限を保障するような制度はない。相対評価のため、仕事と評価がアンマッチになるケースが生じる。たとえば、ずっと同じ仕事をしていても G1、G2、G3 とあがってくるケースある。また、G4 から G3 に落ちる場合もあるが、同じ仕事をやっていたりする。その場合、賃金も下がる。賃金の総額管理がかなり効いている。また、技能検定を受けるに当たっての推薦のところをコントロールしていることもあると考えられる。さらに、上位の組織単位で予算点の配分を調整する。

事務・技術職の場合も昇格の仕組みは基本的に同じである。しかし、仕事ランクと実際の仕事とのアンマッチが大きい。たとえば J4 の人が J5、J6 の仕事をしていたり、逆に J4 の人が J1 の仕事しかしていない場合もある。仕事ランク別職務内容に関する表は部門毎につくっているが、きちんと個々人にそれが展開され理解された上で運用されているとは必ずしもいえない。

2. 2004 年 4 月の賃金制度改定の概要

賃金制度の改定の主要な点は次の通りである。

<賃金等級の改定>

- ①「仕事ランク」をキャリアコース別「役割等級」に改定した。
- ②職掌（事務、技術、技能）を廃止し、3 つのキャリアコースを設定（職務変更時はコースも変更）した。
- ③等級を大きくくりにした（総合プロコース、専門型プロコースで 3 つ、テクニシャン型プ

ロコースで5つ)。

<評価制度の改定>

「C&J (挑戦と実践) 業績評価」を「PCC 評価 (業績評価、コンピテンシー評価、キャリア開発)」に改定し、コンピテンシーを全面的に導入した。

<賃金体系及び昇給・昇格制度の改定>

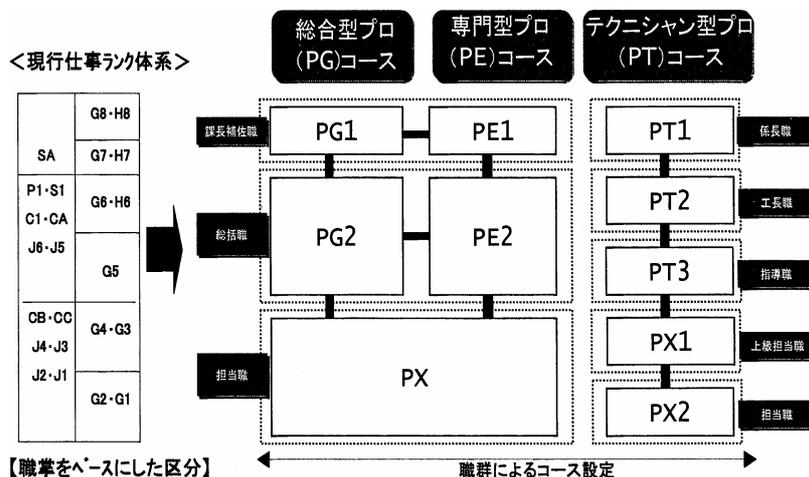
- ①賃金項目を現行 5 項目から月次給一本にする。
- ②等級毎に賃金の上限と下限を決める。
- ③コンピテンシーの絶対評価、相対配分によって、月次賃金の改定を行う (テーブル給の導入)。
- ④賞与は成果 (業績評価) をより反映し、めりはりをつける。上位等級に部門業績を反映させる。

3. 新賃金制度 (2004 年 4 月改定)

(1) 賃金等級

キャリアコース別役割等級に改定された。担う役割やキャリアに応じて、3 つのキャリアコースと 3 つ (5 つ) の役割等級を設定した (第 2-3-1 図)。

第 2-3-1 図 キャリアコース別役割等級制度 (J1 社、新制度)



3 つのキャリアコースとは「総合型プロコース」、「専門型プロコース」および「テクニシャン型プロコース」である。従来の職掌 (事務、技術、技能) 別の等級を廃止し、キャリアコースというものを設け、職務変更時はコースを変更できるようにした点が特徴である。また、従来の仕事ランクが細かく刻まれていたのに対して新制度では、「総合型プロコース」および「専門型プロコース」では 3 つ、「テクニシャン型プロコース」では 5 つと大ぐくりと

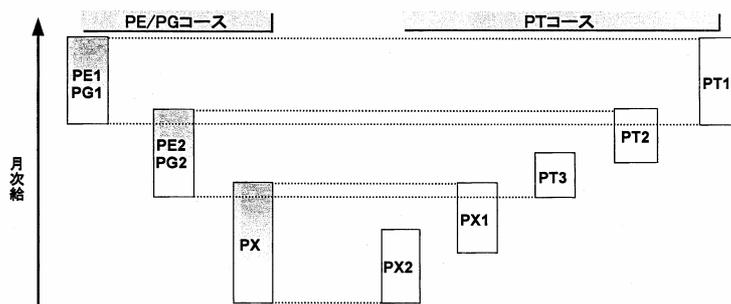
なっている。このように、「テクニシャン型プロコース」で刻みが多くなっているのは、技能系ではこつこつ積み重ねていくため、等級をやや細かくして昇給・昇格感を出した方がモチベーションが高まるということを考えているためである。SA ランクのような特別のランクはなくなり、統一的な処遇制度となっている。

(2) 賃金体系

月次給は、等級毎に賃金バンド（範囲）の中で決まる範囲給である。各等級の賃金バンドは上下の等級のそれとオーバーラップする形で決まっている。（第 2-3-2 図）

旧制度での 5 つの賃金項目（本給、仕事給、成績給、年齢給、資格手当）を月次給に一本化し、コンピテンシーを反映する給与項目とした。なお、旧制度の家族手当は福利厚生の手当として支給される。

第 2-3-2 図 各等級の賃金範囲（バンド）のイメージ



(3) 評価制度

新制度では、評価制度はコンピテンシー評価と業績評価の 2 つからなり、それぞれ月次給と賞与に反映される。コンピテンシー評価は成果に向けて実際に発揮された能力等を評価し、業績評価は 1 年間の業績を評価するものである。新制度では、コンピテンシー評価と業績評価との区分を明確化にした。A、B、C、D、E の評語の分布規制はない。

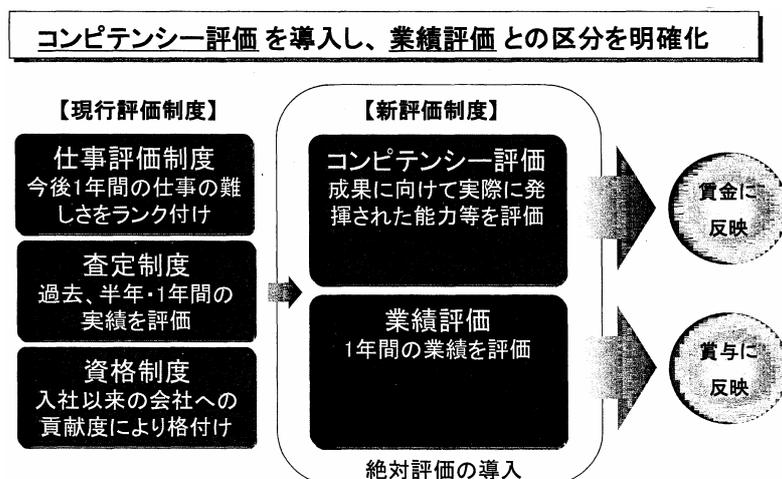
コンピテンシー導入の狙いには、評価基準の明確化がある。部門・職群毎に基準が明確に定められている。コンピテンシーには、共通コンピテンシー、役割等級別コンピテンシーおよび専門スキルコンピテンシーの 3 つがある。共通コンピテンシーは J1 社がグローバルに重要視している課題 5 つを設定し、その 5 つに関して、各等級のレベルを設定してそれを評価する。2 つ目の役割等級別コンピテンシーは、等級毎に分析力、課題設定力あるいは判断力といった、全部で 24 のコンピテンシーを設定した。各部門でこの 24 個の中から大体 5 個前後をめぐりにピックアップして、その部門の各等級のコンピテンシーとして設定する。専門スキルコンピテンシーは、部門、職種毎に必要とされる専門スキルで、知識、技術、技能等

を具体的に定めたものである。これらのコンピテンシーをひとつひとつ毎年評価していった、最終的には総合で ABCDE という 5 段階の評価をする。テクニシャン型プロセスの場合、従来の仕事ランク別技能基準を見直し、整理して作り直した。

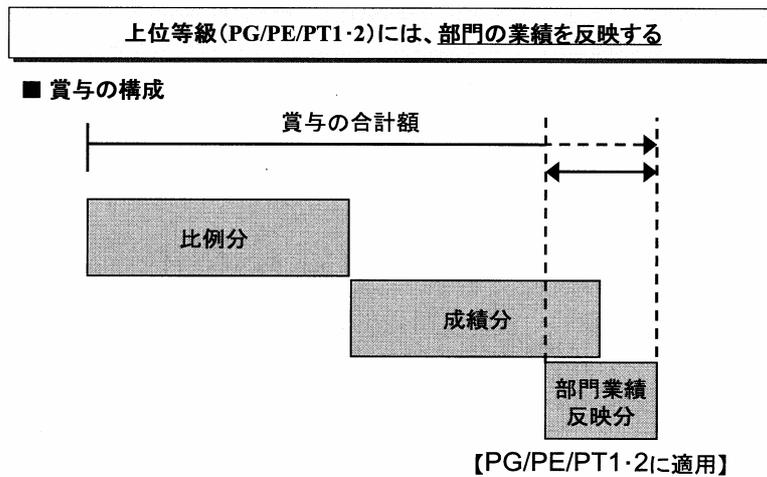
2つの評価がどのように賃金に反映されるかは第 2-3-3 図に示されている。コンピテンシー評価によって月次給が決まる。そして、賞与はこの月次給が反映される比例分と業績評価によって決まる成績分からなる。さらに一部の役割等級 (PE、PG、PT1、PT2) の賞与には部門業績反映分 (最大 0.1 か月分) がある。ただし、部門業績は全社レベルでの部門の業績である。「そして、この 2 つの評価と論文、面接、課題発表会などの成績を総合的に評価して昇格が決定される (第 2-3-4 図)。

評価と報酬のスケジュールは、4 月に前年度分の業績評価が行われ、それを反映して夏季賞与と年末賞与が決められる。5 月に当年度分の目標が設定され、12 月にコンピテンシー評価が行われる。年度末にかけてこれら 2 つの評価を踏まえて総合評価が行われ、昇降格が決まる。同時に、次年度の賃金改訂がコンピテンシー評価を反映して決まる。

第 2-3-3 図 評価と報酬 (J1 社、新制度)



第 2-3-4 図 賞与の構成 (J1 社、新制度)



(4) 賃金改訂

賃金改訂は、絶対評価であるコンピテンシー評価をもとに「ポイント・テーブル」による相対配分によって決まる。その意味ではポイント・テーブル給である。賃金バンドを4つに分けてそれを「賃金ゾーン」と呼んでいる。ポイント・テーブルはこの賃金ゾーンを縦軸に、コンピテンシーの評価段階（A～E）を横軸に置いた表のことである。そして、ポイント・テーブルは現在の労働者が属する賃金ゾーンとコンピテンシーの評価段階に対して、賃金改訂額を決めるポイントが決められている。ポイントは、賃金ゾーンが低いほど大きく、また、同じ賃金ゾーンの中ではコンピテンシー評価段階が高いほど高く設定されており、マイナスもある。さらに、PX ランクの 3、4 ゾーンおよび PX2 ランクについては、入社間もない育成段階にあるため、マイナスのポイントは設けていない。賃金改訂額は、賃金改訂の原資をポイント総数で割ったものを各個人のポイント数に掛け合わせて算出する（相対配分）。

賃金改訂は、コンピテンシーの評価に応じた賃金改訂（従来の定昇に対応）とともに、市場価格に応じた賃金バンドの手直し（従来のベアに対応）によって行われる。（組合未合意）。

(5) 昇格

昇格は過去の評価、面談、それと昇格試験によって決められる。ホワイトカラーの部門では、これまで、昇格試験をやっていたところとそうでないところがあった。ブルーカラーの部門では基本的にこれまでと変わらないと考えている。

(6) キャリア開発

キャリアデザイン研修というものを新たに設け、コースを選択するタイミングに合わせて自分のキャリアについて一回考え直すということで、キャリア面談を行っている。このこと

によって、コミュニケーションの充実を図っている。また、上司に対しても、評価者研修あるいはコーチング研修といったキャリア開発の研修を行う。

第3節 J2社

J2社は、2002年10月30年ぶりに賃金・評価制度を大幅に改定した。

1. 旧制度

(1) 賃金等級

組合員の賃金等級は下位等級のⅠから上位等級のⅤまで5段階で、さらに全部で8の本給区分があった。特徴的なのは、職掌や職種、したがって学歴による区分がなく、すべての組合員に対して一本の等級が適用されることである。

(2) 賃金体系

月度給＝本給（等級別）＋業績加給（本給×係数）＋号給加給＋皆精勤手当＋諸手当となっていた。本給は等級と本給区分で決まるシングルレートである。業績加給は、この本給にある係数をかけて求められる給与項目である。これまでこの係数は変わっていない。号給加給は通し号俸制によって決まる賃金項目である。

初任格付けは、高卒でⅠ等級の〇〇号、大卒でⅡ等級の〇〇号に格付けされる。この賃金項目は毎年毎年積みあがっていく号数によって増大していく。

2. 2002年10月の報酬制度改定の概要

<賃金等級の改定>

5等級8本給区分であった賃金等級を6等級にした。また、能力開発ステージ（K3～K1）と能力発揮ステージ（H3～H1）という2ステージ制を導入した。さらに、等級の大きくくり化を行うとともに、等級と資格との整合性を図った。

<評価制度>

①役割評価・行動評価：

開発ステージ：仕事の実績、取り組み姿勢、潜在能力・蓄積能力

発揮ステージ：実績（役割サイズ、成果サイズ）70%、行動30%

②自己申告・2wayシステム

③チャレンジ評価

④評価の公平性：評語の構成比の公表

<賃金体系および昇給・昇格制度の改定>

①賃金体系の改定

賃金項目のうち号給加給（通し号俸制）を開発ステージではそのまま残したが、発揮ステージでは成果加給（テーブル給）に代えた。

②自動昇格と昇格基準の公開

③一時金の成績加算の段階的拡大

3. 新制度

(1) 賃金等級

旧制度で組合員の範囲では 5 等級 8 本給区分で実質 10 の段階があったものを 6 等級にまとめ、それらを開発ステージ（K3～K1）と発揮ステージ（H3～H1）という 2 つのステージに分けて、2 ステージ制にした（第 3-3-1 図）。大きな変化は、①等級の大ぐくり化、②資格とより整合性を持った制度にしたこと、③2 ステージ制にしたこと、であった。

第 3-3-1 図 賃金等級制度の改定（J2 社）

旧制度			新制度	
等級	本給区分		等級	ステージ
V	5B	主任	H1	能力発揮ステージ
	5A		H2	
IV	5A		H3	
	4B		K1	能力開発ステージ
	4A			
4A				
III	4A	K2		
	3B			
II	3A	K3		
	2B			
I	1B			

等級の大ぐくり化は、5 等級であった等級数を 6 等級に編成し直すとともに、旧制度の本給区分を基本的に廃止することにより、旧制度で実質 10 段階であったものを 6 段階にきざみを大きくして段階（実質的な等級）の数を少なくした。また、主任という資格がこれまで賃金等級と対応しておらず、IV 等級の 4B で資格が主任の者とそうでない者が混在していた。これを改めて主任は H2 以上という対応になるように等級を設定した。

さらに、新制度では等級全体を 2 つに分けて、それぞれ開発ステージ（K3～K1）と発揮

ステージ（H3～H1）という 2 つのステージに分けて、2 ステージ制にした。そして、これら 2 つのステージの間で異なった賃金制度を設計している。下位等級からなる開発ステージは、能力開発期間という位置付けで、旧制度の通し号俸制による号給加給が残っている。これに対して、発揮ステージでは能力を発揮する期間であるとの位置付けで、号給加給の代わりにテーブル給の成果加給が採用されている。

(2) 賃金体系

新制度のもとでは、賃金体系は第 3-3-2 図のように改定された。

$$\text{月度賃金} = \text{本給} + \text{業績加給} (= \text{本給} \times \text{係数}) + \text{号給加給} (\text{通し号俸制}) \cdot \text{成果加給} (\text{テーブル給}) + \text{手当}$$

第 3-3-2 図 賃金体系の変化 (J2 社)

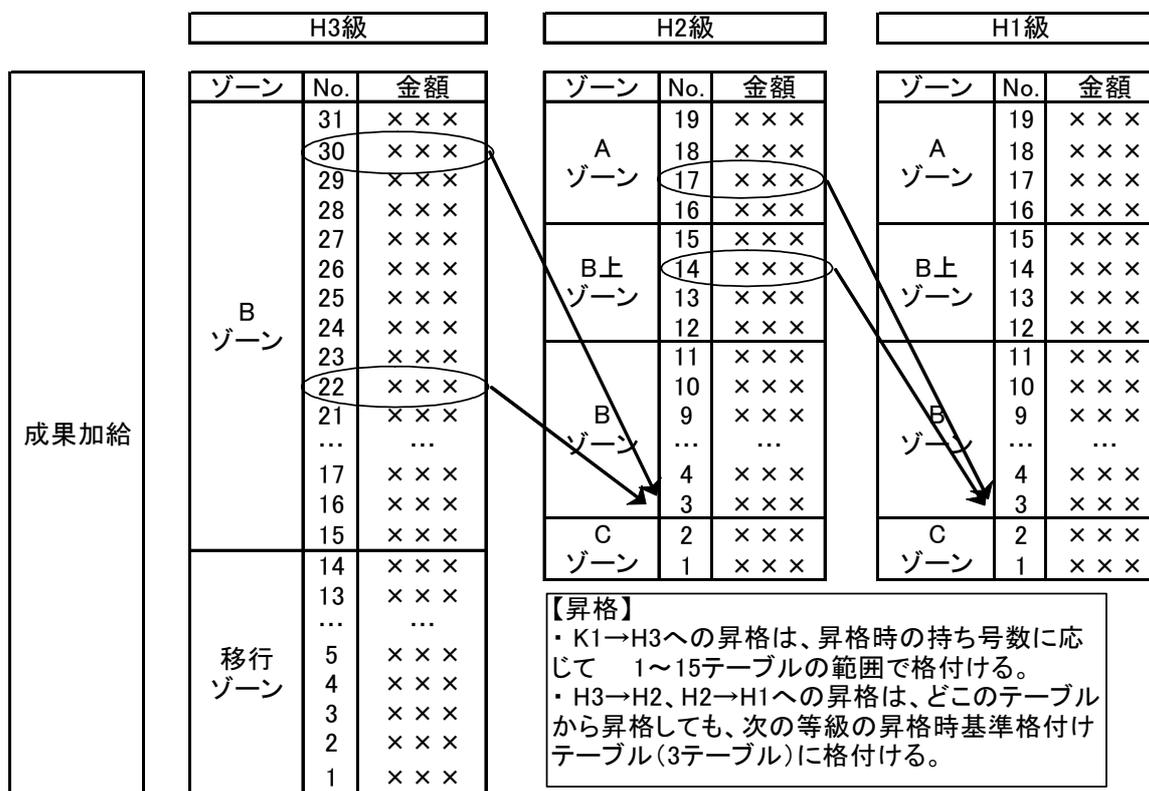
旧体系		業績加給	号給加給	手当	新体系						
等級(本給)	本給区分				等級(本給)	業績加給	号給加給 (テーブル給)	手当			
I	1B	等級別本給×係数	通し号俸制	皆精勤手当＋諸手当	H1	等 ×級 係別 数本 給	テーブル給	諸 手 当			
II	2B				H2		テーブル給				
	3A				H3		テーブル給				
III	3B				等 ×級 係別 数本 給	通し号俸制	能力 ＋諸 開 手 発 手 当	K1	通し号俸制	能力 ＋諸 開 手 発 手 当	
	IV										4A
4B											
V	5A							K3			
	5B										

本給は、賃金等級毎に一本のシングルレートである。また、開発ステージの K1 と発揮ステージ H3 の間で本給の格差が大きくなるように設計している。業績加給は本給に一定の係数をかけたものである。この係数は本来会社の業績に応じて変化させる設計になっていたが、これまで 0.25 のままで一度も変更されたことはない。

開発ステージに適用される号俸加給は、旧制度のものと同様に通し号俸制になっている。号数は新規学卒採用の場合高卒〇〇号、大卒〇〇号から始まり、毎年の評価結果の評語によって積み上げていく。積み上げた号数に 1 号当たりの一定額を掛け合わせたものを号俸加給としている。通し号俸制という意味は、昇級・昇格の際に号数を継続して積み上げていく制度になっていることである。

一方、発揮ステージに適用される成果加給は、テーブル給である。すなわち、H3～H1の等級毎にテーブル番号に対応した成果加給の額が決められたテーブルが決められており、テーブル番号により成果加給の額が決まる。テーブルの金額のピッチ（テーブル番号が一つ増える時の増加分）は各級で同じで、H3級、H2級、H1級の順に大きくなる。テーブル番号は、K1からの昇格時には、昇格時の持ち号数に応じて1～15の範囲に格付けされる。また、H3からH2への昇格、H2からH1への昇格の際には、昇格前のテーブル番号如何にかかわらず、昇格時基準格付けテーブル（3テーブル）へ格付けされる。このように、昇格時に昇格前のテーブル番号が一旦ご破算になるという意味で、積み上げ方式の通し号俸制と大きく異なる（第3-3-3図）。

第3-3-3図 昇格昇給の仕組み（成果加給）



また、H2とH1では、成果加給のテーブルの改定において評語によってはテーブル番号が下がる可能性があるという仕組みが入っていることも大きく違う点である。テーブルの改定は、各等級をテーブル番号によって上から4つのゾーン（A、B上、B、C）に分けて、各ゾーン毎に評語に対応して改定テーブル数が定められた表に基づいて行われる。H3では、評語がB2かCであればゼロになるが、マイナスになることはない。H2とH1の場合、ゾーンが下の者に対しては、マイナスは評語が極めて悪い場合に限り比較的大きく異なるが、ゾ

ーンが上位の者に対しては評語が少しでも悪いとマイナスになるなど、評価が厳しく処遇に反映される仕組みになっている（第 3-3-4 図）。

第 3-3-4 図 成果加給テーブル改定の仕組み

(1) H1級／2級

	SS	S	A	B1	B	B2	C
Aゾーン	+	+ (~0)	+ (~0)	-	-	-	-
B上ゾーン	+	+	+	+ (~0)	-	-	-
Bゾーン	+	+	+	+	+ (~0)	- (~0)	-
Cゾーン	+	+	+	+	+	+	- (~0)

(2) H3級

	SS	S	A	B1	B	B2	C
Bゾーン	+ (~0)	+ (~0)	+ (~0)	+ (~0)	+ (~0)	0	0
移行ゾーン	+	+	+	+	+	+	+

注) +は正の数字が入り、その数字分だけテーブル番号が増加し、
-は負の数字が入り、その数字だけ減少することを示す。

手当は、能力開発ステージでは、皆精勤手当に代って一律の能力開発手当が支給されている。能力発揮ステージでは、能力開発手当はない。その代わり、移行措置として調整給が支給される。

(3) 評価制度

評語は、S、A、B1、B、B2、C、D の 7 段階ある。開発ステージの場合、号給加給の号数が評語によって一定数だけ加算される。同じ評語でも等級が上位ほど加算号数が大きくなっており、評価結果がより大きく賃金に反映される仕組みになっている。また、評語が A の場合の加算号数は上位等級の標準評価である B のものと同じである。このことは、A の評語をもらう人は上位等級と同等の仕事ができる人ということを暗に示唆している。評語の S と B1 は K1 だけで K2、K3 にはない。また、C 以下は現実には該当者がいない。また、発揮ステージの場合は、上述のように成果加算のテーブル改定の表にしたがって、評語に応じた改定テーブルが決まり、そのテーブルの成果加給額が支払われる。

評価はまず、期初に所属する組織の役割をベースとした業務遂行をする包括的な「役割」＝「自らの担当職務に関連し、所属する組織の役割・目標の達成に向けて取り組むべきことがらすべて」を申告し、上司との面談で「役割」を確認し、決定する。半年毎（上期 9 月・下期 3 月）に役割・実績申告書を提出し、各労働者の実績を確認するとともに、実績に基づく評価を行い、評価をフィードバックの面談を行う（上期 12 月・下期 6 月）。上期と下期の評価の合計にチャレンジ加点（最終的なアウトプットだけにとらわれず、自ら主体的に高い目標を設定し、積極的に取り組んだ者に対して行われる）をして年間評価を決定する。半年

毎の評価結果が一時金に反映され、年間評価が月度賃金の昇給・昇格に反映される。

組合員の評価制度は目標管理制度ではない。目標管理を行うと期初の具体的な目標に縛られてしまう危険性がある。評価制度では、「役割」をベースに環境に応じて業務内容を考え、主体的に業務をフレキシブルに遂行することが求められている。たとえば、加工ラインのオペレーターであれば、「ラインの QCD（品質、コスト、納期）のレベルアップをします」というのが「役割」であって、具体的な数字による「目標管理」ではない。ただし、役職者に関しては厳格に目標管理を行う。

(4) 昇格

高卒の場合、まず、K3 の〇〇号に格付けされる。標準評価で各年 7 号、7 号と積んでいって、その次に K2 に昇格する。この 3 年目の K2 昇格はほぼ自動的である。完全自動ではないが、欠勤が多いとかよほどのことがない限り昇格する。K2 から K1 は自動昇格、完全自動昇格となる年齢が 30 歳代のある年齢に定められている。大卒の場合、K2 の〇〇号に最初に格付けされ、2 年後ほぼ自動的に K1 に昇格する。

K1 から H3 への昇格は、本人の評価次第で決まる。自動昇格はあるが、実態よりも基準となる年齢がずっと高く、いわばセーフティネット的なものである。壮年層のある一定年齢に達すると自動昇格、もしくは一定のある高位の号に到達で完全自動昇格となっている。H3 から H2、H2 から H1 への昇格には、昇格基準が定められている。

<必要条件>

- ①昇格基準ポイントを満たしていること、すなわち、現等級在位期間の過去 6 年間の評語をポイント化し、その累積されたポイントが一定の昇格基準を満たすこと
- ②直近の評語が優秀なものであること
- ③H2 級昇格については主任レベルの資格を有すること

<十分条件>

- ①上位職務遂行能力
- ②フィロソフィーマインド
- ③能力／ビジネスマインド
- ④人格／見識
- ⑤幅広い活用

(5) 資格制度

「専門性を観点として、育成をはかり、認定を決定する」とする資格制度自体の考え方に変化はない。賃金等級を改定して、主任資格と賃金等級の整合性・連携を強化した。

資格制度の考え方は専門職資格制度であり、審査対象者は本人の意思によりチャレンジした者である。主任レベルの認定要件は、①OJT5 ステップを完了していること（OJT ステッ

プは各職場毎に定められている。OJT5 ステップのイメージは「会社もしくは所・部門の方針を理解した上で、自ら業務計画を立案し、その提案と遂行・完全ができる」、②指導員・チーフであること、③能力発揮ステージ3級であること、④過去5年間の評語が優秀なものであること、である。

会社に分科会があり、資格の認定を行う。分科会は専門職種に対応している。たとえば、溶接分科会、車体組み立て分科会、会計経理分科会、業務人事分科会、開発関連分科会、営業分科会、サービス分科会、などである。座長は、各専門職で会社全体の中から技能を極めた人が選ばれる。

登録員、指導員の場合は、事業所内で資格認定を行う。主任以上の場合、会社レベルの分科会で資格認定を行う。認定時期は、指導員・チーフ以上は10月1日、登録員、技員は4月1日である。

第3-3-5表 等級と資格

等級・役職	定義(要約)	資格
管理職		主幹
H1	課及びこれに順ずる組織の長の補佐。	主任 技術主任 技能主任
H2	単独もしくはチームの中核として調査・研究・立案・調整・具現化などを行う。	主任 技術主任 技能主任
H3	担当組織の係長、リーダーの補佐役として担当範囲のとりまとめを行う。	指導員 チーフ
K1	比較的複雑な業務を単独またはチームのメンバーを指導しながら行う。	1級 登録員
K2	普通程度の熟練技能 常の業務を行う。	2級 登録員
K3	細部にわたる指示、もしくは手続きに従い、日常の定型的繰り返しの業務を行う。	

第4節 共通点と背景

この節では、J2社とJ1社の報酬制度改革の共通点をあげ、その背景に何があるのか、ヒアリング調査の結果を踏まえて考えてみたい。

主な共通点としては、次のことが挙げられる。

- (1) 職掌の廃止（J2 社はもとから）
- (2) 等級の大ぐくり化と賃金バンドの設定
- (3) 賃金項目の簡素化とテーブル給の導入
- (4) 評価の透明性・公平性の向上
- (5) 賞与に成果（業績）をより反映させる方向

まず、第一に、職掌の廃止である。J2 社では以前からすべての労働者に対して賃金等級は一本で行っており、変化はないが、J1 社では今回の改定で従来の職掌で分離されていた賃金制度を総合型プロコース、専門型プロコース、テクニシャン型プロコースで相互にコース変えできるような制度とした。また、総合型プロコースと専門型プロコースは下位等級では区別しておらず同じ等級である。

第二に、等級の大ぐくり化がある。ブロードバンド化といってもよい。J1 社でも J2 社でもそれまで等級（本給区分）が細かく設定され、複雑な賃金等級制度となっていたが、等級を大ぐくりにし、等級数を減らすとともに、賃金等級が簡素化された。また、各等級の賃金の範囲（＝賃金バンド）も上限下限が設定された。

こうした職掌の廃止や等級の大ぐくり化の背景には、グローバル化や技術革新によって組織・人事制度の柔軟化が求められていることがあるのではないだろうか？このことをヒアリング調査からみてみよう。

J1 社「等級を大ぐくり化したことと、賃金バンドによる賃金制度にしたことで、中途採用ですとか賃金の設定が非常にしやすくなったんです。今までだと賃金項目が 5 つもあって、ただ仕事ランクだと、その等級のどこにするかとか、資格をどこにしようかとか、今まで積み上げで築いてきている賃金項目のどこにその人を当てはめるのかというのが非常に難しくほとんど無理やりやっていたわけです。それが、ある仕事の範疇の中で、このぐらいの仕事をしてきたんだなというのさえわかれば、等級が決まって、あと、バンドの中でその人がもらってきた賃金だとか、今後どうしていこうかということ踏まえながら、設定が非常にフレキシブルにできるんです。…」

J1 社「PE というコースに関しては、… 専門職型の業務と言っても、… 実は、この中で一部開発の職場で技能系の職場が今まではありました。それは例えば実験ですとか、開発の設計者とかと一緒に解析だとかという業務ですね、非常に専門的と言ったらいいんでしょうか、そういう仕事についている方がいたんですが、ただ、今後そういった方が担う仕事というのは、より専門家というか、技術屋さんに近い領域を担っていただくことになりそうだと、そういう方向を目指すということで、今まではそういう方たちは技能系にいたんですけれども、PE、専門型プロのほうに移行しました。ですから、単純に技能系の方がテクニシャンプロというわけでもなくて、それぞれの職種だとか、仕事の実態に合ったコース分けに変更したというのが、この等級制度になります。…」

J2 社「何かといいますと、もともとは A 本給というのは、本来の等級までは行かないけれ

どもみたいな扱いだっただのが、そうはいつでも、だんだん一つの等級の層が増えてきますと、序例をつくらなきゃいけないみたいなことが、結果的に階段みたいになってしまったということがあって、A本給の基本廃止ということをやりますけれども、どうももともとの設計がうまく機能しなくなっているというか、そぐわなくなってきたというので、A本給をやめました。」

これらのヒアリングの結果からうかがえるのは、従来の細かくきざみを設定した賃金等級制度が組織・人事制度の柔軟化が求められている状況にそぐわなくなってきたということである。等級を大きくくりにして、組織の中での配置や職種間の異動、中途採用等を容易にしようとする動きであると判断される。ただし、J1社の新賃金制度において、技能系のテクニシャン型プロセスでは等級のきざみをやや細かくして昇格の段階を多くし、労働意欲向上を図っている点は興味深い。

第三は、賃金項目の簡素化とテーブル給の導入である。J1社では、月次給の5つの賃金項目を一本化した。5つの賃金項目の中には成績査定を反映する本給や成績給とともに年齢給など年功的性格の強い賃金項目も含まれており、複雑であった。これが、月次給というコンピテンシー評価を反映する賃金項目の一本になった。賃金改定額は等級・賃金ゾーン毎にコンピテンシー評価の標語によって決められており、このテーブルにしたがって賃金の改定が行われる。また、J2社の場合は、賃金項目には基本的に変化はない。しかし、諸手当を除けば、本給と号給加給の2項目のみで決まっている。また、能力発揮ステージではテーブル給が導入された。

賃金項目の簡素化は、賃金が何によって決まっているかが明確になることによって、労働者から見て何に努力すれば賃金を増やすことができるかということがわかる。また、テーブル給は、①各等級の賃金バンド（賃金の範囲）を定め等級をあがらない限り、上限を超える賃金にならないこと、②また、評価結果が悪いと賃金が下がること、③評語による賃金改定は、等級・ゾーンの下位ほど寛大であるのに対して、上位ほど評語が悪いと賃金が下がる場合が多く、厳しいといえること、などをもたらす。

賃金項目の簡素化とテーブル給の導入の背景には、従業員構成の高齢化があると考えられる。高齢化に伴う賃金費用の増大を抑制する一方で、賃金と評価とのつながりを明確にし、賃金制度のもつ労働意欲を高める仕組みをより効果的なものにしていく必要があることなどが考えられる。ヒアリング調査でみてみよう。

J2社「通し号俸なので例えばそれこそ役割とか職位が低くても、長くいると上の人間と逆転しちゃうというのが、やっぱりどうしても……。」(03.11.07)

J2社「ポストがなくて役職に抜け出していけないものですから、そうすると、仕事はできるんだけど上限のところ……。上限というか、カーブがどこでも寝ますよね、この寝たところに入っちゃっている人がどんどん出てきちゃった。」(03.11.07)

J2社「…むしろ高齢者の話題……。これはさっきの寝たところの人たちというのは、い

い評価をとろうが、普通の評価をとろうが、あんまり処遇が変わらない。ここがいっぱい増えていく、やってもやらなくても同じという意識を持つものが増えていく、これは問題ですなど。…」(03.11.07)

J2社「前の旧体系がなぜだめだったかというのと、通し号俸制なんですけれども、どんどん積み上げていきますが、青天井に上げていくことはできませんので、あるところから寝かせていたわけです。…フラットに。そうすると、…高齢化が進んできて、…だんだん「中折れ」と呼んでいたのですが、調整点に入っちゃっているのが増えてきました。そうすると、やってもやらなくても同じじゃないかと。…それが問題ですなんていって、ずっと組合はこれを議論してきたんです。…労使の春闘の中でも、「中折れ」を何とかしなさいというのを毎回、求めていて、何とかしなさいというのは、折れ点をどんどん上げてきたんです、過去から比べると。ところが、どんどん高齢者が高くなっちゃうんです、それをやっていると。会社は…何で上げる必要があるんだと。…わかりましたと。それじゃ、やった人を評価するのはやぶかさかじゃないです。だけど、できなかつたら、(下げても)いいですかと。」(03.11.26)

J2社「…だから、年齢構成じゃないですか、一番は。高齢化が進んでいる。…全体で見ると、労務費は、高齢化が進んでくるから高くなる。人件費は高くなるけど、やってもやらなくても同じということが増えていくということでしょう。」(04.05.17)

J1社「…仕事に見合わない賃金を会社としては、今後は是正したいと。…(昇格・昇進しない人は××等級)でとまるわけですね。(××等級)でとまっても、…普通に仕事をしていけば、…本給の積み上げもありますし、年齢給もありますし(高齢者でも賃金が上がる)…」(03.12.12)

従来から日本の賃金制度では、能力評価の違いが賃金に反映されていた。定期昇給があり、能力評価に基づいて昇給幅が決まり、それが積み重なることによって賃金が上昇する仕組みである。しかし、この制度のもとでは、昇給スピードの違いはあっても、年齢や勤続年数とともに賃金の上昇し続ける傾向があった。このことが、年功的な要素の強い賃金項目が存在したこともあって、従業員の高齢化が進行する中で、「役割」や職位と賃金の乖離を生じさせ、また、企業の賃金負担を増加させることにつながった。これに対して、ある一定の調整点以降昇給を止めるような調整(「中折れ」)もかえって高齢労働者の労働意欲を阻害することになった。そこで、賃金項目を簡素化し、年功的な要素の強い賃金項目をなくすとともに、通し号俸制のような年齢や勤続年数とともに積み上げていく方式から、テーブル給方式にして、年齢や勤続年数による賃金上昇を抑えるとともに評価によっては賃金が下がる仕組みを導入した。また、賃金等級の中でも上位にいる者に対しては評価結果をより強く反映させてメリハリをつけ、労働意欲を高めるようにしている。ただし、習熟期間と考えられる下位等級の労働者に対しては両社とも評価が悪くても賃金が増えるようにしており、実態上定期昇給制度に近いものを残している点は留意する必要がある。

第四に、評価の透明性・公平性の向上である。J1社では、評価にコンピテンシー評価と業績評価のふたつで評価する制度になった。コンピテンシー評価には、共通コンピテンシー、役割等級別コンピテンシー及び専門スキルコンピテンシー、それぞれに評価項目・基準が決められている。J2社でも役割評価・行動評価の評価項目の設定、昇格基準の公開、評価者との面談の制度化（2WAYシステム）など、評価の透明性と公平性を高める改定がなされている。こうした評価の透明性・公平性の向上は、評価と賃金の結びつきを高めたことと密接に関連しているものと考えられる。また、評価結果が賃金により強く反映されるようになったのは、上述のように、従業員構成が高齢化し、全体の賃金水準の上昇が困難な状況で、働きぶりによって賃金にメリハリをつけて努力を引き出すインセンティブとしての働きをより強くする必要があり、そして、労働者側もそれを望んでいることによるものと考えられる。

J2社「要するにチャレンジをしないと主任の認定はないですから、もっと言えば、別にそんな大変な、主任になれば、例えばグループリーダーだ、係長だって言われて、何か責任ある立場を持たされるよりも、そんなことにならなくも、処遇がもらえるなら、昇格がおくられても楽でいいかなみたいなのもどんどん増えてきたというようなことで、今度はがっちり資格がなければ、H2にはしませんよと制限をします。そのかわり H3 という処遇を高くして、定年まで H3 でも、そんなに見劣りしないように、そういう選択肢は用意しましょう。おれはいいよと、主任なんてならなくても。」(03.11.26)

J1社「… 従業員ニーズに関しては、従業員からのアンケートで、評価基準の明確化とか、個々人の強みを生かすキャリア形成に対する要望がすごく寄せられたと。それから、経営ニーズに関しては、今後も利益ある成長を持続するという観点から3点ありますけれども、従業員のモチベーション、個々人の専門性の強化、チームワークの強化といったことが必要じゃないかということで、… 制度改定に至りました。」(04.05.18)

第五は、一時金（賞与）に成果（業績）をより反映させる方向で改定がなされていることである。J2社では、能力発揮ステージで等級が上位になるほど月次給の比例分の比率を低め、成績加算分の比率を段階的に高めるように改定されている。J1社では、成績分の算出に用いる業績査定が相対評価から絶対評価に変わったこと、また、上位等級に部門業績を反映させるようにしたこと、などである。このような変化は短期的な成果（業績）を反映する報酬としての賞与の性格をより強くすることで、短期的な目標達成へのインセンティブを高めようとする成果主義的な改定といえよう。ただし、月次給に比例する部分がかかりあることが注目される。

第5節 相違点

報酬制度の変化には上述のような共通点がみられ、その背景についても共通の要因がある

ことが示唆された。しかし、報酬制度に相違点もみられる。調査対象 2 社の賃金制度で主な相違点は次の通りである。

(1) 3 キャリアコース (J1 社) vs. 一本の等級制度 (J2 社)

(2) 一本の評価制度=コンピテンシーの導入 (J1 社) vs. ステージ毎に異なる評価+ (H ステージ) 役割評価・行動評価(J2 社)

第一は、賃金等級制度におけるコース設定の違いである。J1 社の制度改定で職掌が廃止されたことはすでに述べたとおりである。しかし、職掌が廃止されても 3 つのキャリアコースとして、総合型プロコース、専門型プロコース、テクニシャン型プロコースが制度上残った形になっている。これに対して、J2 社では、一本の等級制度しかなく、コース設定はない。この違いが企業組織上の必要性から来ているのか、あるいは企業の歴史・文化の違いから来ているのか、興味深いところであるが、調査では明らかとなる材料は得られなかった。

第二は、評価制度の違いである。J1 社の新制度では、評価の指標は組合員の全等級においてコンピテンシーと業績評価の 2 つであり、統一されているのに対して、J2 社では、能力開発ステージと能力発揮ステージでは異なっており、賃金への反映の仕方も異なっていた。これは、若いうちは人材育成期間であり、一旦十分な技能を得た後の能力を発揮する期間と異なる処遇にするとということを明示的に制度に反映させるか、あるいは運用で行うかの違いであり、両社にそれほど大きな違いがあるようには思われぬ。実際、J1 社でも運用上、テーブル給は下位等級ではマイナスの評価はあまり賃金に反映しないことになっており、J2 社の能力開発ステージの通し号俸制と実質的に大きな差はないと考えられる。

このような違いが両社の労使関係の違いを反映したものなのかどうかは興味深いところである。

第 6 節 まとめ

本章では、自動車 2 社の最近の報酬制度の改定について労働組合の役員に対するヒアリング調査をもとに、詳しくみていった。

その結果、両者に共通した変化として、①職掌の廃止、②等級の大ぐくり化と賃金バンドの設定、③賃金項目の簡素化とテーブル給の導入、④評価の透明性・公平性の向上と絶対評価の導入、⑤賞与に成果（業績）をより反映させる改定、などが挙げられる。こうした変化の背景には、グローバル化や技術革新に伴う企業組織・人事制度の柔軟性の必要性の増大や高齢化といった要因があることが示唆された。

とりわけ、上位等級者の増加に伴って職務と処遇が乖離したことが大きい。これまでの賃金制度のもとでは、労働者の果たしている「役割」と賃金の乖離が大きくなり、労務費の増大や労働意欲の減退といった問題が大きくなっており、これへの対応として報酬制度の改定

が行われた。注目されるのは、賃金バンドを設定して等級をあがらない限り賃金が上昇しないという上限を設けたこと、テーブル給を導入して、賃金が下がる仕組みを作ったことである。こうした仕組みは、評価と賃金の結びつきを強め、労働者の労働意欲を高める評価制度を伴っていることが必要である。賃金項目の簡素化やコンピテンシーの導入はこのような方向での改定と考えられる。また、コンピテンシー評価と月次給、業績評価と一時金（賞与）との結びつきを強める動きもみられた。

しかし、この2社の報酬制度改定には、短期の業績に賃金を連動させ、目標管理制度で業績評価を行う、いわゆる「成果主義」とは異なる要素もある。1つは、能力重視である。評価の基本にある「役割」あるいは「コンピテンシー」の基準は、あくまで能力をみるものであり、とりわけ、技能形成時期に当たる若い労働者の場合はこの傾向が強い。生産労働者の場合、新たなコンピテンシーの基準は、これまでの現場で使われてきた技能基準をベースにベテランの労働者によって入念に定められていた。2つには、必ずしも目標管理ではない点である。J2社の場合、期初に、評価者との面談で各自の「役割」を設定し、「役割」をベースに環境に応じて業務内容を考え、主体的に業務をフレキシブルに遂行することが求められている。目標管理を行うと具体的な（数値）目標にしばられる危険性があるためである。ただし、J1社では業績評価は一時金にのみ反映されるが、その業績目標は数値で与えられている場合がある。3つには、業績評価を反映する一時金にも、月次給の比例分があることや部門業績給がある場合もその割合がわずかであることである。むしろ、これら2社の新たな報酬制度のありようは、日本の「成果主義」のひとつの到達点を示唆しているのかも知れない。

一方、両者の報酬制度の改定には相違点もみられた。①複数のキャリアコースの有無、②能力開発ステージと能力発揮ステージという区分の有無、などである。こうした相違は企業の歴史・文化の違いなのか、あるいは技術構造や経営戦略、業況といった経営実態の違いを反映したものなのかは興味深い点であるが、今回の調査では十分な解明にはいたらなかった。

<参考文献>

石田光男・藤村博之・久本憲夫・村松文人著 [1997]、『日本のリーン生産方式—自動車企業の事例』、中央経済社。

第3章 開発部門・生産技術部門の仕事、管理、労使関係

第1節 課題と手法

1. 目的

本章では開発・生産技術部門の仕事、管理、労使関係の観察を報告する。自動車は製品の構想・設計を経て、工場部門での製造という過程を経るなかで造られる。そうした過程にそって自動車企業での経営活動、生産活動、管理、利潤の追求がなされ、それらとの緊張関係のなかで、自動車企業に働く者の仕事や労働、さらには労使関係も形づくられる。本章のねらいは、そうした前提をつよく意識しながら、製品開発から生産への一連の流れにそって仕事、管理、労使関係のありようをとらえ、整理してみることにあ

2. 開発・生産技術を観察する理由

これまで労働分野の調査研究では、開発と生産技術という部門があつかわれることは非常に稀であった。なぜ本調査のように製造業を対象とする研究でそうした部門を取り上げる必要があるのか。その理由を簡単に説明しておきたい。

① 製造業の企業といっても、現今の企業はその従業員構成をみると、そうした部門にたずさわる人員数が非常に大きくなっていることがあげられる。本調査で対象としたJ2社とJ1社の労働組合員ベースの数字をあげてみると、J2社では、組合員総数約4万人のうち、研究開発と生産技術で3割強（二輪車部門含む）、J1社では、組合員総数約3万人のうち、研究開発と生産技術で3割弱を占める¹。このような部門間の構成をみると、自動車産業の仕事を分析するという本調査の課題からすれば、それらを取り上げないわけにはいかないということになる。

② 第2は内容に関わるものである。1980年代の後半以降、市場の変化が激しく、急になった。自動車産業もその例外ではない。1社あたりのモデル数は減少せず、モデルチェンジの期間も短縮しなかった。さらにそれよりも重要なのは、いわゆる新車効果の出る期間が半年といわれるくらいに短縮してきていることである。つまり、各市場の状況に即応して売れ筋の新モデルをどのくらい早く投入できるかが売上高・利益率にかつてなく影響するようになってきている。その傾向はtime to market化と呼ばれる。そ

¹ ここで掲げている数字の根拠となる数字は、両社の事業所別の組合員数を集計したものであり、組合員の所属する事業所の特性にそった分類に基づいている。したがって研究開発部門にはたらく事務職や現業職も含む数字を基礎としている。ちなみに、J1社の生産技術部門は、事業所ベースではなく車両生産技術本部という業務内容にそった区分で集計すると約2,400人（組合員数ベース）になる。

のため各社とも新車が量産されるまでの開発期間をできるだけ短縮しようとしている。その結果については各種の報告が紹介しているとおりである。そのような理由から、開発・設計から量産までをいかにスピーディに運ぶことができるかが、また設計から量産の間をつなぐ生産技術の力をいかに高めるかが経営の要点となっている。それゆえ自動車産業の仕事を観察しようとするなら、開発・設計から生産技術、量産への流れにそって仕事を観察する視点が欠かせないと考えられるのである。

③ 3点目も第2点の系論から出てくるものである。製品にとっての命は品質と価格である。これまでの研究では、品質はともかく、価格やそれを規定するコストに関しては、製品の製造過程のあり方からその競争力の周辺を説明することが一般的であった。特に製造業の観察であれば、それがノーマルな説明の仕方であり、製造過程の観察からそうした説明を導くのが通例であった。

しかしながら、いかに製造業の製品といっても、今日の製品は価格もコストも製造業の事業活動のかなり上流にさかのぼった段階で相当程度計画・企画されるようになってきている。すなわち、企業の定める事業計画（売上高利益率の目標設定）にそって各製品の価格とコストが計画され、開発設計され、製造に移されている。それはコスト管理に則していうと原価企画と呼ばれる製品・製造戦略であり、製造業企業にも一般化している。そのような流れの中で、製造過程において低減されるコストの割合は次第に小さくなっている。すなわち製造業といえども、製造過程をみていれば、製造コストが決まってくるプロセスは十分観察できるとは必ずしもいえない事態になっている。そうした理由から、本報告では分析の範囲を開発・生産技術の過程へと広げることになった。

3. 生産技術部門をみる理由

すでに 2. で開発・生産技術を取り上げる理由を述べてきた。そこでは開発過程を取り上げる理由をおもに述べてきたので、ここではなぜ生産技術を1つの部門として取り上げるかに関して、特に説明しておきたい。

生産技術を取り上げる理由については、2. の①で、従業員数に占める同部門の割合が無視できる程度ではないこと（ア）、同②、設計情報を精確に製造過程に伝達するためのキイとなる部門であること（イ）を示しておいた。そのほかにも、本調査研究に課せられた視点であるグローバリゼーションなる現象が生産技術のあり方に影響をあたえており、それが重要であることも関わりがある。それは2点にわたり整理できる。

（ウ）自動車産業においても市場はグローバル化しており、また情報通信技術の発達により各自動車メーカーがどのような新車を発売しようとしているかは世界各地で容易に把握できる。仮にある斬新なスタイルの新車を発売しようとしているメーカーがあり、そのメーカーが当該の車種を各地域（たとえばヨーロッパと日本）でタイム・ラグをおいて発売しようとしているならば、先行地域の発売情報を検索し気に入った車種をみつ

けた顧客は、自らの地域でその車種が発売されるまで購入を待つであろう。ところが、その待機期間に他のメーカーが同系統の車を発売したならば、その顧客はそちらへ乗り換えるおそれがある。そうした売り上げの遺失を防ぐには、各地域での新車の発売時期をそろえればよい。そうするためには、各地域の生産拠点での量産の立ち上げを集中管理する体制の構築がのぞましいということになる。立ち上げの過程の主たる担い手は生産技術部門に働くメンバーである。それゆえ同部門の充実が求められることになる。これが生産技術に注目する一つの理由である。こうした傾向は、市場のグローバル化と情報化によるものである。

(エ) 次も(ウ)とほぼ同じ系論である。グローバル化の進行により、各自動車メーカーとも、各地域の市場での売れ筋をみながら各生産拠点の生産車種の編成を決めようとするはずである。また各地域の為替の動向により、各生産拠点間での担当生産台数を柔軟に変更したいはずである。さらに各地域での生産条件(労働力需給、労使関係など)によっても生産拠点間での生産台数の柔軟なやりとりのできる態勢を敷きたいはずである。そうした要請に応えるために多くの企業が、設備(や作業方法まで)を共通化することにより、生産拠点間の生産台数や車種のやりとりを容易にする戦略を取り始めている。このことも生産技術部門の果たす役割を大きくする方向にはたらいっている。

4. 観察の視点

調査にあたっては次のようなところに目を向けた。(1)開発・生産技術部門の仕事の流れ、(2)仕事を遂行するための組織、(3)労働者²の仕事上のキャリア、キャリアの類型、(4)仕事の管理、(5)労使関係である。以下、それらで何を観察するかを摘記する。

(1) 仕事の流れ

開発部門³や生産技術部門ではどのようなステップで仕事が進むのか。その点はこれまでの労働調査では本格的に調べられてこなかった。そこでまずは、開発部門の主要任務である新車開発の仕事が、新車の開発から量産にいたるまでどのような内容で、どのようなステップを経ながら進行するのかを観察する。

生産技術部門についても、新車開発に同部門が関わる局面にそってその仕事の内容と進行を観察する。

(2) 組織

² 本章では「労働者」という言葉には、働く者という以上の意味はもたせていない。

³ 本章で開発部門という場合、研究部門ではなくより車両開発に近い設計開発部門という意味合いで用いる。

新車開発という任務の遂行のためにどのような組織がおかれているか。ただし組織には、プロジェクト型のものと、恒常的なそれとの二様のものがあるであろう。また、それぞれの組織の末端部分の最小の作業組織がどのようなものであるかにまで観察を及ぼしたい。

(3) 仕事キャリア、キャリアの類型、人材の類型

組織はどのような人材で編成されているのか。また、それぞれの組織の内部で担当する仕事にはどのようなものがあり、どのような分担・分業によってそれらの仕事が遂行されているのか。労働者はそれらの仕事を経めぐっている。それを仕事キャリアとよぶ。それにはどのような類型があるか。それらの観察によって、人材の育成のあり方、人材の類型がつかみたい。

(4) 管理

管理といっても、主に仕事の管理に注目したい。とはいえ調査者の能力と調査経験から考えて、開発部門の仕事自体に内在した観察は難しい。仕事そのものがどのように管理されているか、あるいは労働者にどのような仕事遂行上のインセンティブが付与されているかなどの観察も難しい。そこで本報告では、仕事そのものの管理から視点をずらし、仕事の枠を形づくる（あるいは、仕事の結果を問うともいえる）コストの管理がどのようになされているかに観察の焦点をあてることにする。

コストの管理といっても、2つの側面から考えたい。

ア． 開発労働がどのように管理されているかを見る。観察する視点は、開発・生産技術の仕事自体が発生させるコストの管理がどのようになされているかにおかれる。

イ． 開発から生産までの仕事と管理を一気通観する視点。これについては説明が必要だろう。すなわち、開発部門の仕事は、その後の過程である製造過程で生産される製品のコストを左右する。開発部門の各設計図は製品コスト等を左右する。つまりそれらの部門の仕事が製品のコストやできばえを左右するのである。むろんより直接的には製造過程の仕事こそが製品のコストやできばえを左右するのはいうまでもないが、先にも述べたように、今日では開発・生産技術部門での仕事により製品のコストや特性が規定されるところが大きくなっている。そうした開発過程を中心とする製品コストのつくり込みは原価企画とよばれる（上記ア．の意味でのコストをも含めたコスト管理を原価企画とよぶ場合もある）。

あるいは、次のように説明してもよい。製品のコストは、上記の開発過程での原価企画と製造過程に入ってから原価低減により形づくられるわけである。したがって製品のコスト管理がどのようになされているかに視点をあてて仕事を観察しようとするなら、原価企画と原価低減とをつなげて観察すればよいことになる。それ

ゆえ自動車生産の仕事を、開発過程のそれから製造過程のそれまでを一気通観しようとするなら、原価企画と原価低減とを一貫した視点で観察すれば果たせることになるのである。

(5) 労使関係

開発部門、生産技術部門の労使関係の観察は、一言でいえば鉄の入っていない分野である。そこでまずは定番的な観察が中心となる。①労働組合の組織、職場組織の観察、②組合中央レベルでの交渉・協議制度の観察、支部レベルでの交渉・協議の制度の観察、③それらの交渉・協議の内容の観察、等である。

観察の視点を述べておく。開発や生産技術部門の仕事は、すでに述べたような事情から時間的な負荷の大きさと不規則性、仕事場の物理的拡張（海外での仕事の増大）により負荷が増す恐れ大きい。さらに上記のようなコスト管理も強まっており、ストレスの溜まりやすい部門になっている。それらの傾向に対して労働組合がどのように規制をしているかが観察の際の1つのポイントとなる。

もう1点、観察によって開発部門、生産技術部門、製造部門の仕事と管理の特徴がある程度つかめるだろうから、それぞれの部門の労働組合と労使関係の特徴を見出すことも課題としたい。

第2節 開発部門の仕事と管理⁴

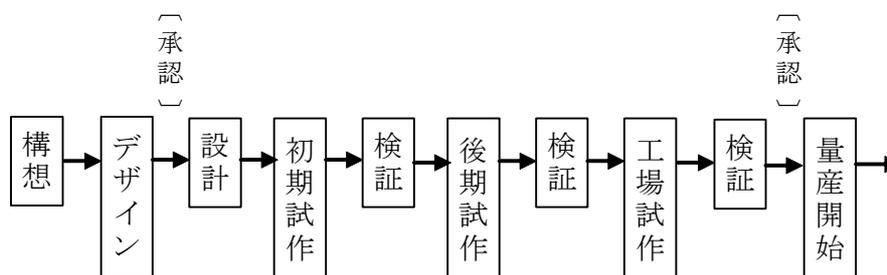
1. 仕事の流れ

(1) 開発から生産までの仕事の流れ

自動車の開発から量産までのプロセスの概略をしめすと第3-2-1図のようになる。生産すべき自動車の構想の確定から始まる。構想とは、想定される顧客層（例えば、小さい子どもがいる家庭の日常利用、高額所得者のレジャー使用など）を定めただうえで、価格帯やコスト、予想利益、車のサイズやスタイル、内装や装備の程度などを決める過程である。それが固まった段階で、各社とも「開発承認」などの呼称で全社的決済がなされ、本格的に開発に入る。

⁴ 本章の以下の叙述では、J2社の観察とJ1社のそれとを単元を区切りながら叙述するスタイルは採用しない。両社への観察が入り組むことになるがいずれの事実を説明しているのかはそのつど明示しながら叙述を進めたい。いずれの事実や傾向かを明示していない場合は両社に共通したものであると考えていただきたい。

第 3-2-1 図 車両開発の流れ



固められた構想を踏まえてデザインがなされ、設計に移る。設計は各部品ごとに行われ、それが自動車全体の設計へと組み上げられてゆく。設計図ができあがると、試作が行われる。試作とは、ほとんどの場合実際にものを作り、組み立てて行う。まずは部分部分（部品）の試作と検証（テスト）が行われ、その進行を受けて各部品を組み付けながらの試作と検証が進んでゆく。組み付ける部品を増やししながら試作と検証がくりかえされ、しだいに完成車に近いかたちでの試作と検証に移行してゆく。最終段階で、すべてを組み付けた完成車の段階での検証が繰り返される。そうした流れを、第 3-2-1 図では、初期試作と検証、後期試作と検証とよんでいる。

最終段階の試作にはいると、工場の製造ラインでの試作と検証が繰り返される。そして、品質・コストなどの目標値がクリアされた段階で、全社的検証（承認）が行われ、量産へと移る。

一般に開発設計といえば構想の段階から最終段階の試作と検証までをイメージする。実際はそれらの間に開発設計と工場との間をつなぐ生産技術が挟まっている。生産技術部門は後期試作の段階から本格的に関わり、量産までの移行を担当する。後にも紹介するようにそのあたりは企業によって少しずつ違いがあるが、試作と検証の段階は、開発設計部隊と生産技術部隊の業務が重なり合うことの多いところであり、さらにそこに工場配属の部隊も関わってくることもなり、実態を正確に把握することが難しい段階だといえる。

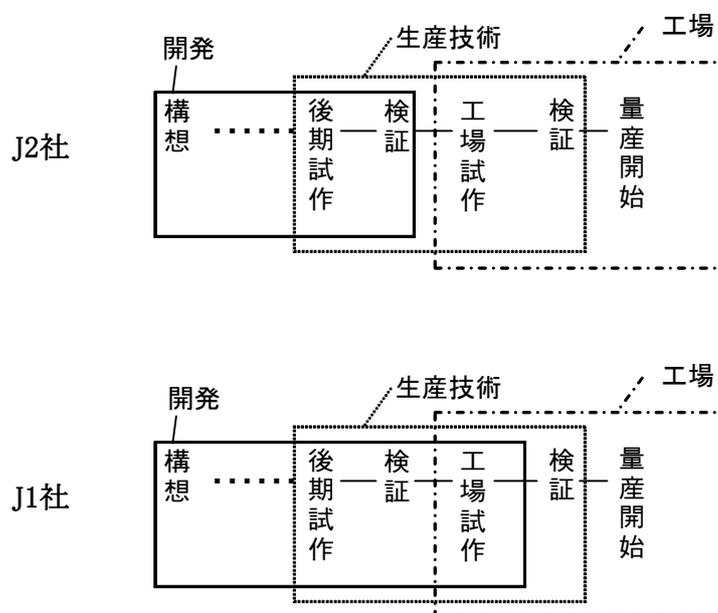
対象とした 2 社では第 3-2-2 図に示したようなかたちで上記の各段階が開発、生産技術、生産（工場）の 3 部門により担当され、進行する。

J1 社では、構想から後期試作・検証までを開発部門が、後期試作・検証から量産までを生産技術部門が、量産は各工場が担当する。

J2 社も大枠は似ているが少し違いがある。J2 社にあっては、開発部門の担当範囲をはっきり区分しようとする志向が強い。すなわち開発部門は後期試作には当然関わるが、あくまでもそれは量産の段階になった時に目標とする品質とコストが達成される確証

が得られる図面が実現できるまでの時点であって、それ以降は生産技術部門と生産部門（工場）の担当となるという意識が強い。いうなれば、設計図どおりにモノをつくるのはあくまで工場（ないし生産技術部門）であって、開発設計の任務はあくまで精確な設計図を作るのだということである。実際は J2 社の開発部門でも試作と検証が行われているわけであり、ものを作ることと設計・検証の 3 者が判然と区分されるわけではないが、できるだけ早く設計を終わらせる（すなわち精確な量産時の品質とコストの予想を行うこと、それに裏付けられた図面を書くこと）ように促す狙いが込められているように思われる。

第 3-2-2 図 車両開発の流れと各部門の担当範囲

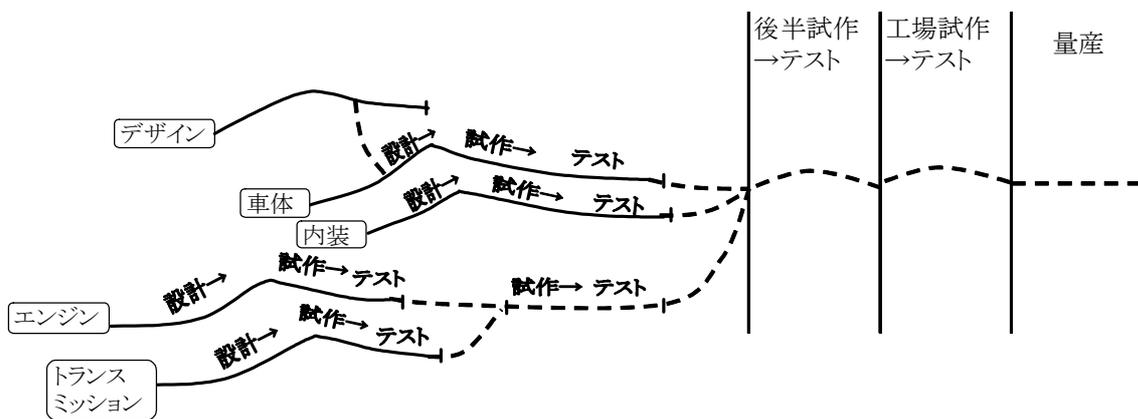


以上のような J2 社の開発、生産技術、生産の 3 部門の分担関係の特徴は、同社（グループ）の企業間関係の特質から来ている面がある。同社（グループ）では構想から後期試作・検証までの開発過程を担当するのは J2 社の子会社（100%出資）である J2-K 社である。そして、後期試作・検証から量産までは同じく子会社の J2-E 社が担当する。量産は、J2 社の工場が担当する。企業関係はこのように多少入り組んでいるが、J2 社、J2-K 社、J2-E 社とも従業員は J2 社 労組に属しており、3 社とも同一労働協約適用会社であるので、同一の労働条件が保障されている。したがって 3 社間での従業員の仕事上の行き来に不自由はない。

(2) 自動車の構成部分の開発の流れ

自動車を構成する各部分ごとに開発・設計から量産にいたる仕事の流れを概観すると第 3-2-3 図に示したようになる。エンジンなどは基礎的な技術開発は半ば恒常的になされており、早め（ないしは特定の車種の開発の開始に先行して開発が行われていることも多い）に開発・設計は始まっている。トランスミッションなどもそれに近い。車体の開発・設計は、それらとは逆に開発が正式承認されてから始まる。車体については、その形状が市場の動向や他社の開発動向に揺さぶられやすいわけで、出来るだけ開発・設計の開始を遅らせたい。それゆえ特に車体開発は開発・設計期間の短縮が意味を持つ部分であり、実際にその期間は特段に短くなってきた（具体的には後述）。

第 3-2-3 図 各機能別開発の流れ



注) 実線の盛り上がりは、業務量が多くなることを示している。

そのように、各部分の開発・設計は、それぞれの特性によって先行して開発に入るものから、出来るだけ開始の時期を後ろに持ってこられるもの、その中間に位置するものまで、いろいろである。そしてそれぞれに設計、試作、検証が繰り返されて、過程が進行してゆく。大切なことは、それらの過程は始点と進度はまちまちであるが、並行して進められているということである。この段階では開発担当者には自分が車全体のなかのどのような部分を手がけているか、また車全体としてどのあたりまで開発が進んでいるかなどの確たる実感は持ちづらい。

部分・部分はそれぞれの検証が完了するにしたがって、しかるべき順に組付けられユニットともいふべき部品へと形を変えてゆく。そこでも試作・検証が行われる。その後は、それらのユニットが組み立てられて徐々に一台の完成車に近づいてゆく。その過程でも検証と試作が繰り返され、試作品としての完成車に近づいてゆく。それくらいの段

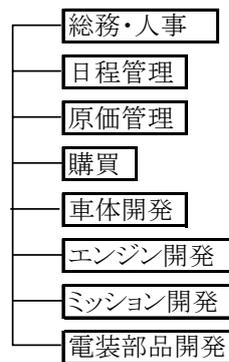
階になると、車全体が見えてくるわけで、各担当者にも開発チームの一員としての意識が共有されるようになる。完成車としての検証が完了すれば、いよいよ工場での試作・検証へと移されることになる。

2. 組織

(1) 恒常的組織としての部・課

ここでいう組織とは、開発・設計を担当する事業所内の経営組織をさす。その概要は第3-2-4図に示したとおりである。2社とも、開発部門は、車の機能・部分にそって分かれている点で共通している。

第3-2-4図 開発部門の組織



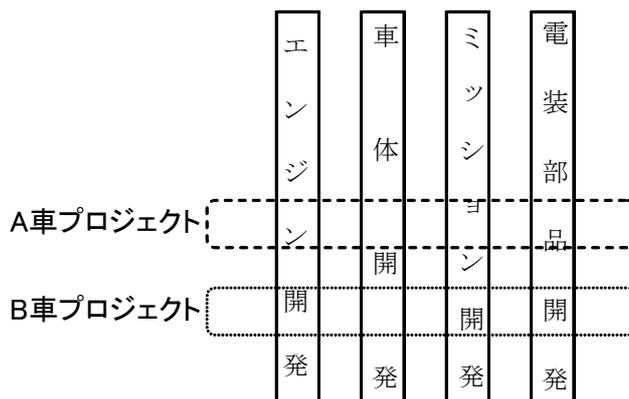
それぞれで多少のくくりの違いはあるようだが、主な構成要素は、自動車の動力部分、駆動部分、車体、制御部分、各種要素部品、電装・電子部品などを単位としておかれている。例えば車両設計部がおかれ、そのもとに車体課、内装課、ミッション課、電装課などがおかれている。そのようないわば開発・設計の直接部門のほかに、それらから張り出すかたちで購買部門、原価管理部、総務がおかれている。購買部門とは、外注される部品に関わる外注企業の選定、外注企業の管理・指導、外注価格の交渉・決定等に責任をもつ部署である。原価管理部とは主に原価管理、原価企画に関わる部署である。

(2) 車両開発のプロジェクトチーム

車両の開発を直接になうチームは、上述の自動車の部位（機能）ごとに編成された恒常的組織とは異なるかたちで編成される。この点は大切なところである。その概略は第3-2-5図にしめしたようになる。すなわち、上の恒常的組織を串刺しするかたちで開発チームが編成される。しばしば使われる用語でいうならば、クロス・ファンクショナルな

組織である。第 3-2-5 図の横串のなかには、ひとつの車種を構成するのに必要なすべての部品の開発・設計、試作・検証にかかわる人材が含まれている。それらがひとつの開発チームとなるのである。

第 3-2-5 図 開発プロジェクトごとに編成される組織



第 3-2-6 図と第 3-2-7 図は恒常的組織のありようと、いわゆる重量級プロダクトマネジャーのもとに編成される開発プロジェクトチームの組織面での対照を示すために作成したものである。

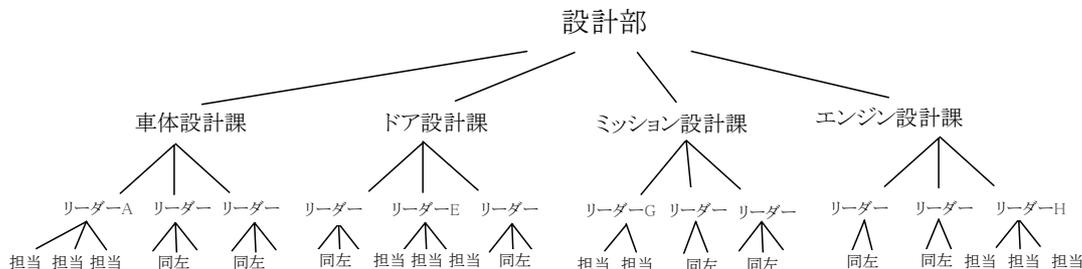
第 3-2-6 図をみると、恒常的組織では部長のもとに機能部門別の課長の管轄する組織があり、課長のもとに「リーダー」が複数位置し、そのもとに設計担当がおかれている。

それに対して重量級プロダクトマネジャーのものと開発プロジェクトチームは、「リーダー」（同上）とそのもとにいる担当を単位として編成される。すなわち、第 3-2-6 図の恒常的組織をもとに開発プロジェクトチームを編成するとすれば（第 3-2-7 図を見よ）、車体設計課からリーダーA とそのもとの担当が、ミッション設計課からリーダーG とそのもとの担当が、ドア設計課からリーダーE とそのもとの担当が、エンジン設計課からリーダーH とそのもとの担当が加わって開発プロジェクトチームは編成される。ちなみに、開発プロジェクトチームの「機能別リーダー」はここでいうリーダーA～H のことである。また第 3-2-7 図の「部門マネジャー」とは恒常的組織の課長（第 3-2-6 図）である。なお部門マネジャーはあくまで恒常的組織（機能部門の課）のリーダーであり、開発プロジェクトチームの一員ではない。

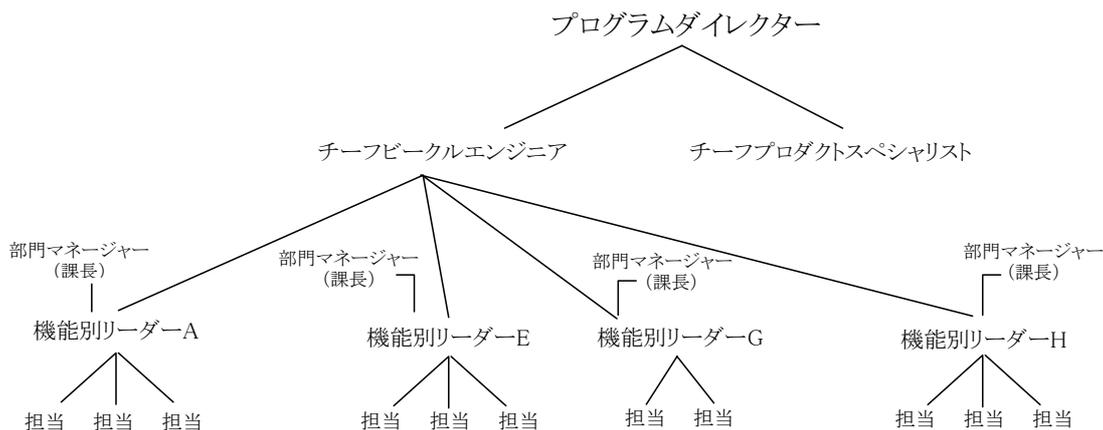
第 3-2-7 図に示したのは J1 社の組織であり、チーフビークルエンジニア以下が開発プロジェクトチームである。チーフビークルエンジニアがいわゆる重量級プロダクトマネジャーにあたる。J2 社でも、名称は異なるものの（次項参照）、[重量級プロダクトマネジャー - 機能別リーダー - 担当] という 3 層構造をとっている点も、それら 3

者の性格もほぼ同じ点が印象に残る。

第 3-2-6 図 開発部門の恒常的組織



第 3-2-7 図 開発プロジェクトチームの組織 (J1 社)



(3) 重量級プロダクトマネージャー

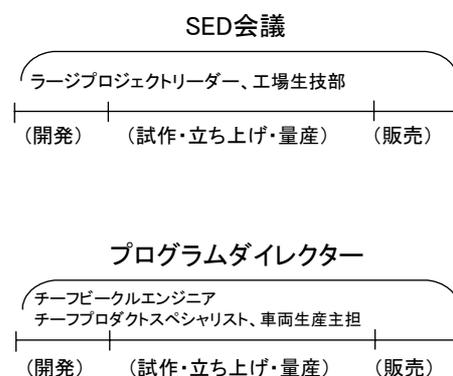
第 3-2-5 図、第 3-2-7 図でしめしたクロスファンクショナルな開発チームのリーダーは、一般に「重量級プロダクトマネージャー」といわれ、恒常的組織を串刺しにしているという組織のありようと、新車開発においては恒常的組織のリーダーである部・課長よりも重要な役割を果たすというマネジメントとしての性格をもって、日本の自動車開発の特徴であり、開発力の強さをもたらす重要な要素であるとされてきた。その存在は内外の経営学者の注目を集めてきた⁵。

J2 社のラージプロジェクトリーダーは、開発が工場での試作に移行するまでの過程を

⁵ クラーク・藤本『製品開発力』ダイヤモンド社、1993 年。

管轄する。担当車種のコスト（外注部品のそれをのぞく）、品質、開発の進捗の責任とそれに関わる諸権限が与えられている。ラージプロジェクトリーダーはその上部に役員クラスからなる SED 会議（S は販売から、E は生産・エンジニアリングから、D は開発からの代表からなる）を戴き、SED 会議からプロジェクトの承認を与えられ、プロジェクトを進行させる。量産開始後の、当該車種の販売高の責任は SED 会議におかれる（第 3-2-8 図）。

第 3-2-8 図 各過程での管理責任



J1 社は近年プロジェクト管理の体制を変更して、重量級プロダクトマネジャーに集中した責任と権限を分割する態勢に切りかえた。第 3-2-8 図にしめすように、プログラムダイレクター、チーフビークルエンジニア、チーフプロダクトスペシャリストをおき、三極構造で開発業務は進められることになった。三者の権限関係については、チーフプロダクトスペシャリストが自動車の構想とスタイル（商品性）に関わるに権限と責任をもつ。同スペシャリストは車の製造コストについては責任をもたない。チーフビークルエンジニアは開発プロジェクトの進捗と車の製造コスト、品質に関わる権限と責任をもつ（造りの面の責任）。プログラムダイレクターが開発から販売（台数、売上高）、収益（したがってコストも）の包括的責任をもつ。

プログラムダイレクターは役員あるいはそれに近いランクの者がつくこともある⁶。チーフビークルエンジニアとチーフプロダクトスペシャリストについては、後者が市場動向に見合うコンセプトの車の開発に専念するよう、前者がいわゆる「作りとコスト」に専念するよう責任と権限を明確にしたものと考えられる。

上記のように責任と権限、位置づけに少々違いがあるが、両社の開発・設計段階のプロジェクトのリーダーのうち、J2 社ではラージプロジェクトリーダー、J1 社ではチーフビークルエンジニアとプログラムダイレクターがいわば重量級プロジェクトマネジャー

⁶ 長沢・木野『J1 社らしさ、J2 社らしさ』同友館、2004 年による。

にあたる。以下、それらを「プロジェクトリーダー」と呼ぶことにする。彼らの仕事の実態に踏み込んでみる。

プロジェクトリーダーの仕事は、新車（モデルチェンジもふくめて）開発のプロジェクトを車両の品質とコスト、開発日程の目標値をクリアして完遂することである。かれらのもとには自動車の各部分（機能）を管轄する機能別リーダーが配置されている。各部分（機能）が細分化され各担当に割り振られ、各担当がその持ち分の開発・設計を遂行することにより開発プロジェクトは進められる。

プロジェクトリーダーは、各部分（機能）ごとの進捗の様子をにらみ、また各部分ごとの設計や試作のあり方から品質や製造コストを予測し、さらに各部品のコストを集計して車両全体や車両のあるまとまりでの製造コストを予測するなどを行っている。進捗に問題がありそうな時や、コストのクリアが難しそうな場合は、関連の機能別リーダーを激励する。時には直に担当者の指導を行うこともあるだろうが、機能別リーダーに働きかけるのを基本としている。

開発設計の仕事場についていうと、実際の開発・設計の作業は、誤解されることもしばしばであるが、プロジェクトチームごとに大部屋があり、そこに関係者・担当者が集まり遂行されているといった体のものではない。開発も後半に入り、各ユニットを組み付け完成車に近いものに仕上げる試作や検証の段階に至ればそうした作業態様もありうるが、それにいたるまでの段階では、あくまで第3-2-5図の縦串、第3-2-6図の課、つまり恒常的組織の職場で担当者は各プロジェクトの仕事を遂行している。たとえば車体設計課であれば、ある者はA車種の車体の設計をしており、ある者はその隣でB車種の車体設計をしているというふうである。だから通常に進んでいる場合はプロジェクトとはプロジェクトリーダーのもとである特定のスペースにおいてメンバーがひざをつき合わせて仕事を進めているというものではない。

(4) 部門マネジャーの仕事とその重要性

実証的経営学が日本の自動車企業の製品開発の観察で見いだしてきた重要な事実のなかに、重量級プロダクトマネジャーの存在がある⁷。それは、車両開発に最適ないわゆるクロスファンクショナルな組織があり、縦横に機能し、それを管轄する権限と責任と力量をもつマネジャーが存在すること、そうした組織と人材をあらゆる制度と環境が備わっていること、さらにそうした制度と環境を整える戦略を企業が採用していることが日本の自動車企業の開発力・競争力の高さと等値であること、以上のようなことを含意している。このこと自体に異論を挟むつもりはない。否、経営論、産業論、イノベーション論としては非常に重要かつ魅力的な発見であり事実の理解であることは否定すべく

⁷ クラーク・藤本 [1993]、前掲書など。

もない。ただし、本調査の眼目である人事管理、人材問題として製品開発過程の観察をした結果、それとはかなり異なった事実が見いだされたこともまちがいない。以下、そのことを部門マネジャーの存在と彼らの仕事にふれつつ説明しよう。

まず車両の開発チームを編成する際の人選について。その人数については全社的承認が必要だが、だれをどの車両の開発プロジェクトに充てるかはプロジェクトリーダーと部門マネジャーの話し合いで決まる。イニシャティブは前者にある。しかし意見が分かれた場合は人事権は後者にあるので後者が決める。

開発プロジェクトがスタートした後については、プロジェクトのメンバーは固定されたままというわけでは必ずしもない。基本の人数を変更したり、メンバーを入れ代えたりするときは制度に則るが、そうでないときにも部門の中で短期的に担当を入れ代えたり、応援させることはめずらしくない。A車種の担当が数日間遅れ気味のB車種の設計に回ることなどがある。時には2車種掛け持ち状態になることもある。それらは部門マネジャーの差配で行われている。

また、開発プロジェクトとその人的編成については、1人で2車種のプロジェクトに属するケースもあるわけなので(J2社、J1社とも)、開発プロジェクトを単位として人員の配置が決まる程度は予想されたほどとはいえず、その分部門のもつ意味は大きい。

管理についても、人事管理は部門マネジャーが行う。仕事場が部門であるので、仕事管理も主には部門マネジャーである。この点では調査前の想像は大いに修正を迫られた。仕事管理といっても、プロジェクト全体の進捗管理やコスト管理はプロジェクトリーダーの責任と権限であることは間違いなく、その点は押さえておかねばならない。しかしプロジェクトに遅れがでているときの対応はどうするのか。その場合はまずはプロジェクトリーダーから事態への対応を求められる。具体的には機能別リーダー(第3-2-6図、第3-2-7図参照)を介して担当者を鼓舞することになる。進捗に大きな遅れのおそれがあるときはリーダーが手伝ったり担当の数を増したり、担当を入れ代えるが、そうした場合リーダーは部門マネジャーの指示のもとに動くことになる。

部門マネジャーはといえば、プロジェクトの進捗については、自分の部門に走っているプロジェクトのそれぞれに対して自らの部門で担当する部分の設計の進捗計画を立てている(J1社。同社では部門でプロジェクトごとの週単位での人員計画も立てている)。かれは日頃から計画と実態を照らし合わせたり、各機能別リーダーに進捗の具合を聞いている。だからかれはどのプロジェクトが順調でどのプロジェクトに問題があるかは把握している。それゆえプロジェクトリーダーからの回路とは別個に部門マネジャーのほうでも事態への対応は自律的に実施しているというほうが実態理解としては正確かもしれない。

コスト管理についても、プロジェクトリーダーから割り付けられた開発車両の各部品目標コストの実現は各担当が行い、それを機能別リーダーが管理し、プロジェクトリ

ーダーが管理するかたちになっているが、機能別リーダーの次の段階の管理で部門マネージャーが介在するのが実態である。とくに J1 社の開発部門では、割り付けられた目標コストの実現責任は、まずは部門マネージャーの単位であるとされており、コスト管理の枠組みに部門マネージャーが組み込まれている点で注目される（後出、4. 原価企画を参照）。

人事管理の領域でも、設計技術者の技能の育成は機能部門で行われるのはいうまでもなく、それゆえそれも部門マネージャーの責任である。上記の J1 社の例に見られるように、コスト管理の責任が負わされたり、またプロジェクトの進捗の実質上の力となる以上は、部門としての人的技術力を高く保つ必要がある。これは当然であるが、それゆえに部門のメンバーの教育・訓練計画を練り、その過程を見守ることも部門マネージャーの大切な仕事となる。

以上、説明したように部門マネージャーの責任と権限は、車両開発プロジェクトの進行にとって非常に重要である。これはこれまでの「重量級プロダクトマネージャー」論ではほとんど触れられることがなかった事実である。プロジェクトの進行にとって、両方のタイプのリーダーである重量級と部門マネージャーとはいずれがより重要であるかという捉え方はできないけれども、クロスファンクショナルな組織とは異なる恒常的組織である部門と部門マネージャーの役割がプロジェクトの進行にとっても不可欠であることを教えている。そのことは J2 社、J1 社両社ともに見いだすことができた。

3. 開発技術者の仕事、属性、キャリア

(1) 開発技術者の仕事

以下では、開発技術者のキャリアを観察するにあたって、開発・設計にはどのような仕事があるのか、それらがどのように開発技術者に割り振られているか、仕事のローテーションがどのようなものであるか、ついで、開発技術者は勤務を重ねるにつれてどのように仕事を経巡るのか、それにはどのようなパターンがあるかを整理し、開発技術者のキャリアを見いだす。

まず開発技術者の仕事とはどのようなものか。ここでは開発といっても、新車開発のプロジェクトの仕事に限定する。先に第 3-2-3 図に即して説明したように開発・設計の仕事は、自動車の部分（機能）を単位にして進められる。さらにその機能の中での仕事は、たとえば車体であれば、構想、デザイン、設計、試作、検証（テスト）という順で進む。その流れは、第 3-2-9 図を参照しても想像できるだろう。

次に、①各機能の設計はどのように分割されるのか、②設計の仕事にはどのようなステップがあるのかが観察されねばならない。

①については、とても細かく分割されている。車体であれば、ルーフ、ボンネット、ドアなどと分かれ、さらにドアならば上部と下部に分かれる。エンジン設計であれば、シリンダの上部、同下部、ピストンの上部、同下部、ピストンリングなどのように細か

く分かれる。各担当はそれらの狭い範囲を担当する。ここしばらくの間で細分化はより進行したようで、「全体の中での自分の仕事の位置が実感しづらくなっている」（J2 社）といわれるくらいである。

第 3-2-9 図 開発プロジェクトの進行と車の機能別分担

	デザイン	設計	試作	検証
車体				
エンジン				
シャーシー				
トランスミッション				
⋮				

仕事のローテーションは慣行としてはない。ただし先にもふれたように進捗の関係で他人の分の応援を求められることは希ではない。担当可能な範囲については、キャリアのところでもふれるが、技能養成の幅がさほど広くないので第 3-2-9 図の表側（車体以下）のそれぞれの区分の内部に限られる。

②についてである。これは第 3-2-9 図でいえば、設計の車体の部分（車体と設計のクロスするボックス）の内部の仕事がどのようになっているかを見ることになる。だからこれについても、もともと狭い範囲の仕事がどのようなステップに分かれるかを観察することになる。

J1 社の区分は次のようである。「設計」、「原価」、「仕様」、「企画」の区分がある。

「設計」とは本来の意味での設計作業のことである。今日の設計はもはや図面を描くわけではなく、「設計要件、性能、法規制などにもとづいて」、形状をしめす 3 次元のデータを作成し、打ち込むという労働になっている。

「原価」とは、設計された部品の製造コストが、その部品に対してプロジェクトリーダーや原価管理課から割り振られた目標コストに納まるかどうかを、設計データとコストテーブルを照合させながら推計する。コストテーブルは部品の形状、加工方法、素材などの諸元をマトリクスにして示したコストのリストであり、それこそ膨大な組み合わせのケースから担当する部品のコストを逐一計算する作業である。

「仕様」とは、当該の車種が販売される地域の法的規制、自然条件等からくる制約が設計面でクリアできているかの確認作業である。

「企画」とは、材料や形状や品質を変えて造れば性能もクリアでき、コストも下げられるなどを考える、開発・設計の総合的構想を練る仕事である。

これらの仕事はひとつのプロジェクトのなかでも役割が区分され、かつそれぞれに担

当を決めて遂行される。これらのなかでもっとも経験を要する仕事は「企画」である。開発技術者の仕事キャリアに関しては、以下項をあらためて見ることにする。

(2) 開発技術者のキャリア

すでにいくらか説明しているが、開発技術者のキャリアは、第 3-2-9 図に即していうと、同図の表側の車体以下の自動車の部位（機能）を単位に閉じている。次に同図表頭のデザイン以下の区分でいえば、それらの間でもそれぞれでキャリアは自律する傾向がある。特にデザインは独立している。したがって、同図表でいうと、縦横の交わる 1 つのボックスで中堅技術者の技能育成のキャリアは基本的には閉じている。

さらにこれもすでに述べたように、車体設計のキャリアを歩む者でも、車体の全体設計にまでそれが広がるのはごく希で、一定の広がりまでで担当できる範囲は限られることになる。

次にそうした範囲にある仕事のいわゆる深まりにふれよう。これも(1)の②で紹介した J1 社の事例をもとに説明する。設計であれば、「設計」、「仕様」、「原価」、「企画」という区分がある。それぞれの内容は上述のとおりである。

新人は研修を終えると直ちにプロジェクトに入れられ、機能別リーダーに付き、一通り設計の仕事を垣間見る。次に試作に近い設計の後半段階の担当に付いて設計データが実物の車に形を変える過程を経験し、ある程度仕事を任される。早ければ 2 年目から小さい部分の形状の設計に携わる。3 年目には「設計」、「仕様」、「原価」のいずれかの仕事を任されることになる。この 3 分野のいずれからキャリアを開始するかについては定型的なものはない。その後は残りの 2 分野を経験し、最後に経験を要する「企画」を経験しほぼ一人前ということになる。それで 4~5 年かかる。

その後は 4 分野の仕事をいろんな車種のプロジェクトで経験してゆく。10 年前後で、機能別リーダーの域に達するというのが一般的キャリアといえよう（以上、J1 社による）。

以上を図示したのが第 3-2-10 図である。

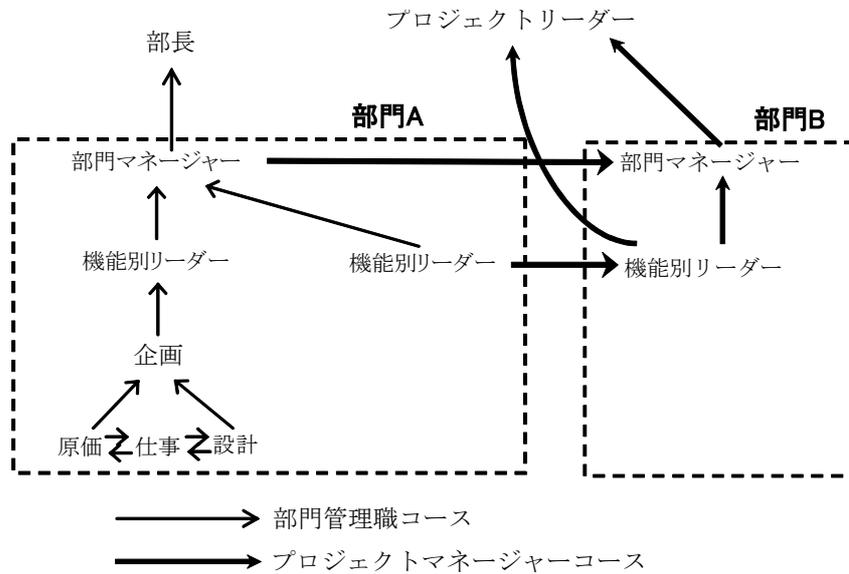
(3) プロジェクトリーダー、部門マネジャーへのキャリア

ラージプロジェクトリーダーやチーフビークルエンジニアなどのプロジェクトリーダーはどのようなキャリアをたどって養成されるのであろうか。

すでに説明したように開発技術者は第 3-2-9 図でいう表側の区分のいずれかの部門で仕事を覚え、しだいにその部門でキャリアを上げてゆく。そして特定の車種の開発プロジェクトの機能別リーダークラスになる。それくらいのクラスで、自らの属する部門（車体なら車体、エンジンならエンジンなど）に関わる技術を徹底して深掘りするか、あるいは他の部門の開発をもにらみながらのキャリア形成を志向するかに分岐する。前者が、部門マネジャーへのキャリアとなり（第 3-2-10 図の細線で示す）、後者が、プロジェク

トリーダーへのキャリアになる（同図の太線で示す）。ただしプロジェクトリーダーがすべての部門を経験しているというわけではない。

第 3-2-10 図 開発エンジニアのキャリア



プロジェクトリーダー、部門マネージャーのいずれに進むにしても、技術力とマネジメント能力の双方が大切である。部門マネージャーについてはプロジェクトに直接責任をもつわけではないので、マネジメント能力はさして要請されないように思われるがそうではない。すでに説明し、また後にも見るように開発車種の原価管理においては部門マネージャーの力を借りなければ進まない局面が多々ある。

プロジェクトリーダーの養成については、対象とした 2 社とも楽観していなかった。プロジェクトリーダーには技術力はむしろ、とりわけ高いマネジメント能力が求められる。ところが、とくに近年は開発業務が細かく区分される傾向が強いため、総合的な能力が要求されるこうしたリーダーの養成には苦心している印象があった。

4. 管理

(1) 仕事の管理

これまでの観察結果の紹介から、自動車開発の組織にはプロジェクトという軸と部門という 2 つの軸があり、仕事はそれぞれの軸で編成され進行し、管理もそれぞれの軸で行われていることが分かった。ただしそれぞれの軸で編成され行われている仕事も管理も、その意味内容もウエートの置き方も異なっている。そのあたりの大まかなところを示すと第 3-2-11 図のようになる。仕事管理の 3 大項目はコスト、日程（進捗）、品質で

あるが、それぞれがこの2つの軸でどのように管理されているかを示した。

第3-2-11 図 仕事の管理の内容と責任のあり方

	日程	コスト	品質
プロジェクト	◎ 大日程・中日程	◎ 原価企画	○
部門	○ 小日程	○ 開発工数管理	◎ 車種横断的管理

開発日程の管理については、プロジェクトリーダーが大きな責任を負う（◎がそれを示す）。同時にそれは各部門での日常的管理（進捗計画と進捗実態の照合。前述）によって支えられている（○がそれを示す）。プロジェクトが大日程計画と中日程計画の作成と実行の責任を持ち、部門が小日程の作成と実施の責任を持つといってもよい。

品質の管理については、プロジェクトごとにも管理されているが、車種を横断する品質管理や品質管理の他車への展開が重視されており、部門での管理のウエートが大きいことが示されている。

コストの管理については、費目によってプロジェクトが主となることもあれば部門が主となることもある。だからどちらの軸に二重丸を付すべきかは一概にいけない。ただ自動車開発では原価企画と呼ばれるプロジェクト軸での管理が重要であること、それをこの図表は示している。そこで以下、原価企画に目を向けたい。

(2) 原価企画

開発の仕事への管理の観察として、とりわけ原価企画に関心を向けるのは、第一は、車両開発のコストが増していること、それを抑制するために原価企画という管理手法が利用されるのではないかという仮説がある。第二は、車両の製造コストは当該の車種が量産に移行した時点でほぼ（80%と言われる）が達成されており、量産を開始して以降の製造コストの低下幅は小さいものである。だから開発段階の原価削減手法である原価企画がもっと注目されてよい。

第二点のほうが重要である。すなわち量産移行後の目標とされる製造コストが明示され、それがクリアされる確証が得られてはじめて量産への移行が承認されるわけである。それゆえ開発過程においてその目標の実現の確証にいたるプロセスのなかで量産移行後の労働を規定する大枠がかたち作られると考えられる。すなわち、開発過程での製造コストの作り込み（目標となる製造コストを実現するための車両のコンセプト作り、設計

のあり方、造り易さの追究など)と製造過程の労働者の働きぶりとは、密接に関連してくるのである。そうした開発過程での製造コストの作り込みが他ならぬ原価企画である。原価企画は開発過程と製造過程との結節点にあたるのである。だから原価企画を観察することにより、開発と製造とをひとつながりにみることができる。これが原価企画に注目する理由である。

ところで、日本の自動車産業はことのほか早くから原価企画には取り組んできた。ダイハツ、トヨタがその先鞭をつけたとされる。また原価企画は外国の研究者からも **Just in Time** とならんで日本的経営のひとつの柱をなすと見られており、海外進出した日系企業(事業所)にどの程度原価企画の手法が移転されているかが研究の関心となるほど重要な管理手法と目されている。

以下では、(3)原価企画をみるさいの観点をまとめたうえで、(4)既存の管理会計学者の実証研究(1990年前後のJ1社の原価企画を紹介したものなど)を借りつつ、今回得られた事実を摘記して現時点での報告としたい。

(3) 原価企画の観察の観点

ア. 目標とする原価の水準をどのようにして設定しているか。

旧来のコスト管理であれば、コストは自動車を開発・製造する費用である材料費、間接経費、直接労務費、設備減価償却費、開発経費等を積算して算出された。それがコスト管理の目安とされた。標準原価計算の手法である。しかし言うまでもなく、原価企画を採用する今日のようになるとそのような積み上げ方式は採用される可能性は低い。

多いとされるのは、企業の定める中期経営計画等の利益計画をもとにして、概念的には次のような式で目標とするコストが設定される方式である。

$$\text{目標コスト} = \text{販売価格} - \text{計画利益}$$

この式の意味は、予想される販売価格から中期経営計画で企業が得たい水準の利益額を差し引いた値が目標とするコストとなるということである。このことは、ひとつ直接労務費を取りあげてみても、単純に必要な作業の標準時間を合算して作業管理の目安とするというやりかたとはかなり異なった管理がなされるということであり、いうならば作業は一定のコスト(=時間)枠の中に納まるように内容が決められ編成されるよう迫られるということである。このように言ってみると何もそれほどの変化はないように聞こえよう。

確かに後にも見るように実際に設定される標準時間そのものに大きな違いができるわけではない。しかし質的な変化があるというべきである。かつてはまずは作業そのものがあつた。それを前提にその内容を改良し、遂行をすばやくすることにより、コストの削

り込みを考えたわけである。ところが現在ではまずは目標コストという架空の数字（＝時間）の枠があり、それに作業のあり方を合わせる（押し込む）やり方に変わったといえる。以上の変化は設計と製造を問わず仕事のあり方に影響せざるを得ないであろう。

イ. どのような原価の費目に目標を設定するのか。

車一台のコストには材料費、間接経費、直接労務費、設備減価償却費、開発経費、外注部品費などがある。原価を企画するとは原価を削り込むことであり、すべての費目をターゲットとしなくとも肝心なものにしぼって徹底して削減するやりかたをとってもよい。実際の原価企画はそのタイプが多いとされる。

上記の費目のなかで注意して観察すべきは、開発経費（とくに開発設計工数）、設備減価償却費、外注部品費である。後二者は原価企画を取り仕切る開発部門の管轄にはない部門の費目であるが、コストに占めるウエートが大きいものなので原価企画でどのような位置づけをされているかが、ひとつのポイントとなる。

ウ. 原価の目標値は実行部隊にどのようにして割り付けられるのか。

目標とする費目とその水準が決まったらそれを、そのコストを造り込む部署あるいは人物に割り付け実行を促さなければならない。原価企画は車種ごとに車一台の原価を企画するわけだが、いうまでもなく原価を構成する部分・部分を単位として関連部署に目標を割り付けてゆく方式がとられる。

そうした割り付けはどのような軸に沿って行われるのか。車の機能別（たとえば、エンジン、シャーシー、車体、トランスミッションなど）に沿って割り付け、さらにそれらの機能を構成する部品別に割り付けられるのか。あるいはそれとは別の軸で、たとえば製造段階でのショップ別、フロア別に割り付けられるのか。

さらに、割り付けはどのレベルまで細かく降ろされてゆくか。部品ひとつにまで降ろされるか。あるいは機能のひとつのユニットくらいまでにとどまるのか。

エ. 目標原価の割り付けとその実現の責任はだれか。

これについては一端はすでに紹介している。目標コストは上で述べた各単位の責任者が力を尽くせば、実現できるというものではない。責任者の原価企画に関わる業務をサポートする体制がつくられているはずである。どのような体制が整備されているかを観察する。

オ. 目標原価にまでもってゆく過程の観察。

どのような組織で、どのような体制で取り組むのか。あるいは仕切りとなる会議など

はどのように設けられているかなどがポイントである。

また、おそらく各種の Value Analysis と Value Engineering が行われているはずである。どのようなことがどのようなタイミングで行われているか。コストの削減にはフロントローディングが効くはずで、開発の前半の早い段階から VE 等のサイクルが回されていることが考えられる。

さらにそのように実際にコストを削り込むサイクルにおいては、原価管理のスタッフ部門の協力が欠かせない。どのような部門があり、どのような機能を果たしているか。

カ．原価企画で設定された直接労務費が実際の作業の標準時間へと具体化される過程の観察。

原価企画で目標設定される費目に直接労務費が入っている場合、原価企画により割り振られたコストは当該の部品の製造労働の標準時間の枠になるはずである。これがまさしく原価企画と製造現場の管理とがリンクするところである。これは先にも述べた。それについては次のようなことがらを観察する必要がある。

カー1. 製造部門での標準時間がどのようなステップで設定されるか。開発段階の原価企画で設定される直接労務費から、どのようなステップで製造現場で使われる標準時間の設定にいたるかを見るということである。

カー2. 原価企画の直接労務費の設定にあたって、製造部門で実際に労働に携わっている者（職長クラス）の意見が求められることも珍しくないと考えられる。仮にそうであるとするならば、彼らの仕事上の経験や意見はどのように目標とする直接労務費の設定に影響をあたえているか。その点に関わっては次の2つ点を考えておく。

第一、職長らを実際の試作ライン等で作業させて、それを製造過程での標準時間の設定に反映させているのであれば、もはや積み上げ原価方式は消極化しているといっても、それなりに現場の実態が踏まえられた目標原価の設定となっているといえる。しかしそれも程度の問題であり、さして考慮されていないのであれば、標準時間も現場サイドではなく開発からの強力な枠によって決められていることになり、今日の製造部門の要員決定の特徴をそこに見ることができるということになる。

第二、製造の現場で働く者の意見は、そうした作業負担ないし作業スピードの面から汲み上げられるというよりも、試作段階で部品やユニットの組み立てやすさの度合いを検証することが主たる目的なのかもしれない。いわゆる **manufacturability** を上げることにより、製造コストを削り込むことがなされているのか。これも原価企画の観察としては重要な論点になる。

(4) 原価企画の実際

上記の観点にそって、既存の調査文献をも引証しつつ、調査で聞き取ることのできた事実を摘記する。

ア. 目標とする原価の水準をどのようにして設定しているか。

既存の調査⁸によると、J1社の目標コストは次のようにして決められる。まず開発車種の販売予定台数と目標利益率が、中期計画（3年）と長期車種別利益計画（7～8年）とを考慮して決められる。目標利益率が決まると次式で目標コストが決まる。

$$\text{目標コスト} = (1 - \text{目標利益率}) \times \text{目標販売価格}$$

目標コストが定まると、それを受けて、モデルチェンジの場合は現行車種を、新モデルの場合は同型の先行車種を基準にして、次のような式で、コスト低減目標率を出す。

$$\text{コスト低減目標率} = (\text{現行車種実算コスト} - \text{当該車種目標コスト}) \div \text{現行車種実算コスト}$$

以上のようにモデルチェンジの場合は既存モデルのコストにコスト低減目標率を掛けて目標コストを出す。同様に、コストが割り付けられる機能や部品にも、既存の部品の実績コストや先行類似モデルのそれに、コスト削減率を掛けて目標コストを示し、割り付けてゆく（以上、J1社。加登 [1993]）。

このように説明すると目標の割り付けはまったくのトップダウンのような印象をあたえるかもしれないが、各部門と原価管理課（後述）とプロジェクトリーダーの間でのやりとりを経て決定される。

J2社の手法は、詳しくは聞き取れてはいない。先行車のコストをベースに部品単位で目標コストを設定し、割り振る形での原価企画は行われているが、目標コストの決定において経営計画の数字が降ろされてくる程度がJ1社ほどではないようである。

イ. どのような原価の費目に目標を設定するのか。

目標コストとして割り付けられる費目については十分には聞き取れていない。ただし以下のことは確かである。加登 [1993] の調査によれば、内製品については、工場共通費、直材比、既存直接固定費、直接労務費、新規直接固定費に区分した上で割り付けられるとされている⁹（J1社）。注目すべきは、新旧設備の減価償却費が割り付けられてい

⁸ 加登豊『原価企画』1993年、日本経済新聞社。

⁹ 前掲書、p.135。

ること、開発経費が割り付けられないことである。

減価償却費については、開発部門での原価企画だけではなく、生産技術部門が関わる試作の後期から量産立ち上げにかけての過程での原価企画の任務を聞き取った上でその性格を考えるほうがベターである（後出第3節の生産技術部門の原価企画であつかう）。

開発経費については、加登の調査時点（90年前後）でも上記の通りであり（J1社）、現在でも原価企画の費目には含まれていない。J2社でも同様である。ここでは開発経費ということばで、開発（狭くは設計）の人件費をイメージしているが、ちなみにそれはコスト管理では開発工数とよばれ、人・月で把握されている（両社とも）。

開発工数が原価企画の費目とされないのはなぜだろうか。開発工数を押さえ込むことは一面ではたしかにコストの抑制にはなるが、「それが行きすぎると、開発の内容がおろそかになる。よい開発、よい設計にはコストを考えすぎないほうがいい」（J2社）という考えが潜在しているからである。あるいは先にもふれたように、開発プロジェクトは車種ごとに編成されているが実は「各設計部門のなかではプロジェクト間で人の移動や応援がめずらしくなく、複数プロジェクトを掛け持ちしていることもある」くらいで、管理技術上プロジェクト単位での把握と管理が容易でないから（J1社）、との考え方もある。しかしこれについては一人ひとりの労働時間のうちどのプロジェクトに何時間充てたかは日々記録されている（両社とも）ので、根拠としては弱い。

開発工数については話はこれに尽きない。この開発工数は、原価企画には入ってこないが、開発車種ごとに把握され、かつまた管理されているのである。部門マネジャーの部門で管理されているのである。このことには注意しておきたい。その点は後に詳しくふれる。

最後に、外注部品費であるが、同費目は原価企画の費目となる。ただしその管理責任はやや入り組んでいる。

ウ．原価の目標値は実行部隊にどのようにして割り付けられるのか。

以上のような費目の目標コストはどのようにして細分化され、割り付けられるのだろうか。なにを軸に分割され、どの程度まで細かく割り付けられるのか。

大要は以下のとおりである。車の部分（車体、エンジン、ミッション等）ごとに分けられ、さらに「まさに部品単位まで割り付けられます」（J2社）、それを担当する「各設計担当者まで割り振られてくるんです」（J1社）。このように1部品、担当者一人ひとりの単位まで細分化され割り付けられ、目標の実現が求められるのである。

エ．目標原価の割り付けとその実現の責任はだれか。

原価企画の実施と管理の責任はどのようになっているか。責任体制の大枠は、第3-2-8図に示したとおりである。

J2 社 は大型プロジェクトリーダーが設計部門全体の責任を担い、部品単位では機能別リーダーが管轄する。開発プロジェクトが生産技術部門や工場に関わる段階に進むと大型プロジェクトリーダーから工場製造部へと責任が移る。それらすべては SED 会議が統括し、当該車種に関わる販売部門の実績、売り上げ、利益等は同会議が責任を持つ。

J1 社もそれぞれの名称こそ異なるが、よく似ている。生産技術の段階が車両生産主担の、量産段階が工場製造部の責任へと移る。プログラムダイレクターが販売を含めた全過程の責任と売上げ、収益の責任を持つ。

設計段階に限ると、目標コストの実施主体は各担当であり、それを部品単位で束ねるのが機能別リーダーで、車両全体としてのコスト責任はプロジェクトリーダーにあるという体制である。その体制のもと、各単位に目標コストを割り振るのはプロジェクトリーダーであり、担当は自らの力と機能別リーダーの指示とアドバイスのもとに目標コストをクリアする設計を行う。その点は両社同じである。ただし機能部門の目標クリアの責任を部門マネジャーに負わせるとする点で J1 社のほうが部門軸での管理を利用する志向がやや強い感がある。

ところで、「目標コストをクリアする設計」とはなにか。念のために言っておくと、担当する部品に割り振られた目標値以下にコストを抑えかつ要求される以上のスタイリングを含めた性能を実現する設計をすることである。その場合のコストとは主に材料費、製造コスト（直接労務費）、のことである（ちなみに設備費（減価償却費）は生技部門の管轄であり、開発工数は原価企画の費目には含まれない）。

外注部品費については管理の体制は異なる。そもそも内・外製の仕切りが、プロジェクトリーダーよりも上の段階で決められる。J2 社 では SED 会議、J1 社ではプログラムダイレクターが決定し、外注部品費の目標値もそれらによって実行部隊である開発部門の「購買課」（＝外注管理課）に割り付けられ、同課の責任で実現の努力がはらわれる。外注部品費は原価企画の重要な費目となっはいるものの、プロジェクトリーダーの管理下にはない。

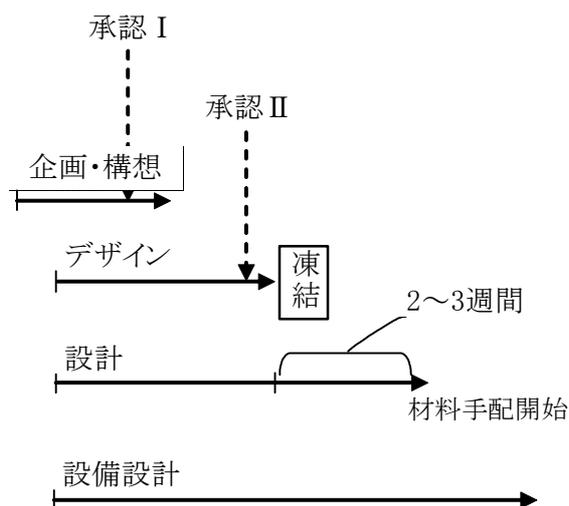
オ. 目標原価にまでもってゆく過程。

目標コストの実行主体がそのクリアに向かってどのように努力するか、サポート体制はどうか。管理における部分と全体から説明する。目標コストの実現の直接当事者は部分部分の担当である。それが苦戦しているときは機能別リーダーからの鼓舞やアドバイスがある。コスト実現面では原価管理課の作成する原価管理台帳（コストテーブル）が重要である。先にふれた設計技術者のキャリアの「原価」という仕事段階で身につけるスキルが関わる。台帳にはこれまで発生したすべての加工とそれを構成する要素作業の細部にいたるまでのコストが書かれている。そこに計上されている費目ははっきりしな

いが、加工工数（時間）と材料費等であろう。その台帳と自分の描いている図面とを照合し、コストを予測し、目標に納まっていなければ別な形状や加工法を考え台帳を参考にそれでどれほどコストが削れるかを考える。それを積み重ねて自分の持ち分をクリアする。アドバイスの必要な局面では形状や加工方法、材料等で様々なアイデアを与えられることになる。

部分がクリアされたコストは車全体のそれへと積み上げられる。その作業をするのは原価管理課である。全体として問題があれば、プロジェクトリーダーが再度各構成部分に削減を割り振る。その際は上述のサイクルが再度回される。原価管理課のエンジニアからのサポートも濃密となる。

第 3-2-12 図 承認のタイミング

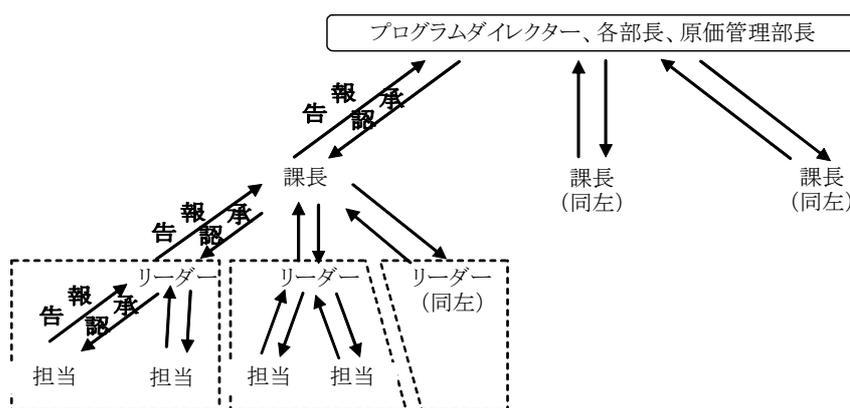


以上をコストの作り込みと呼ぶなら、コストの作り込みはここ数年でめだって前掛かりになってきた。J1 社では製品の企画構想の途中（設計開始間もない時期）にプロジェクトの全社的承認のイベントを設けている（第 3-2-12 図）。その際の重要な判断基準は収益性にある。承認のイベントにおいて収益性の信任を得るには精度の高いコスト予測がしめされねばならない。驚くべきことに、この段階で承認されたプロジェクトの予測コスト（つまり目標コスト）はその後の開発過程を経ても動くことはわずかだという（開発部門の生技担当エンジニア）。まだ図面ができていない段階でのそうした詰めの作業の中身は想像すべくもないが、それほどコストの作り込みは早期かつ綿密になってきている。開発設計期間の短縮化と同時に利益計画も早期にかつより正確にということなのだ

ろう。そのための体制を説明しておこう。

第 3-2-13 図は上記のプロジェクトの承認（「承認 I」）までのコストの作り込みの手続きをしめしている。最終的には当該車種のプログラムディレクターが全社的承認を得る会議（「承認 II」）で説明するが、その前段に開発部門の部長級の会議で製造コストと設備コストの報告と承認を経ている。さらにその前段に当該のプログラムディレクターまたは原価管理部長が主催する会議がもたれ、そこでは部品ごとに担当の部門マネージャーがコストの予測を報告し承認を得る。そしてさらにその前の段階では、機能別リーダーと各担当との間で日に一度はミーティングがもたれ、作業の進捗と製造コストの報告と積算、目標値の実現の見込みなどが確認されている。上記の全社的承認のイベントに向けての時期には、機能別リーダーと担当との間の作業・確認のサイクルは一日に何度も回されることになる。

第 3-2-13 図 承認 I までの流れ



このような設計改良、コストの予測、報告、承認のサイクルは、その後の設計作業の開始以降も必要な時にはつねにはたらくようになっている（以上、J1 社）。

次に、コストの作り込みにおけるサポート役である原価管理部（課）にふれておく。原価管理部は両企業の開発部門にともにおかれ、しかも第 3-2-4 図にしめすように各設計部門から張り出す形でおかれている。2 企業を見ているだけだが、開発設計を直接担当部門の外に原価管理部をおくのが定番となっているようである。仕事は、原価を発生させる作業を細大漏らさず洗い出し、それらの最適な原価（時間、材料費など）を提示すること、それを常時ブラッシュアップ（最小値を提示）しておくこと、作り込まれている車 1 台分のコストを集計すること、さらにそうしたスタッフ的業務に止まらず、現場でぎりぎりまでコストが作り込めるように口も出すことである。部門ごとの担当を揃えているので、人数もかなりいる模様だ。組織として非常に重視されていることをひし

ひしと感じた。人材のタイプはエンジニアであり、各部門からのベテランにより編成される（J2社）。キャリアの詳細は聞き取れていない。

カ．原価企画で設定された直接労務費が実際の作業の標準時間へと具体化される過程。

製造部門の直接労務費は原価企画の費目に含まれる。直接労務費とは時間単位の賃金を与件とすれば製造部門の作業の標準時間 Standard Time によって決まる。直接労務費が設計部門の原価企画でどのようにそれぞれ企画され、それがはるか下流の製造部門の標準時間へと翻訳されて行く過程を見たい。考えられるのは、設計部門の原価企画ではごく大雑把に直接工数を予測し、続く生産技術部門では設備を前提にどのような作業態様となるかがイメージできるので、詰めた数字がつかめ、製造部門での試作前後には標準時間がほぼ決まる。このようなものではないかと考えた。

実際は予想とはかなり異なったものだった。この分野でもやはりコストの予測・設定は前掛りになっている。

J1社では設計の早めの段階（第3-2-12図の「承認Ⅱ」）で製造コストの目標値の全社的承認を受ける。だからそれまでに直接労務費の大枠は確定している。そのとりまとめは「車両生産主担」が管轄する（最終責任はプログラムダイレクター）。「車両生産主担」とはプロジェクトの生産技術から製造までの過程の責任者である。同主担が管轄する意味は次のように考えられる。車両の設計開始から時をおかず設備の構想設計が始まる。これも驚くほど早い。そこで設計と設備の担い手の情報交換は十分に可能であるから、その時点で直接労務費を予測企画させることは合理的である。また、必要に応じて工場の工長がよばれる。とりまとめは設備の専門家にさせる。そうすることにより精度の高い直接工数の“作り込み”がきわめて早期に可能となる。

こうなる以前は設備設計の開始がもっと後におかれ、プロジェクトの生産技術が担う段階の試作車製作で工長に実際に作業をさせて直接労務費を固めるやりかたをとっていた。今はそれが設計開始間もない時期に前倒しされ、工長の招聘も制度化はされていない。しかしそうした早期に見積もられた直接労務費は承認Ⅱで報告・承認されるのだから、プロジェクトのその後の進行のなかでも大きく変更することは許されないはずである。実際にも「大きな修正はほとんどない」（以上、J1社）。

J2社については詳しくは聞けていないが、直接労務費の予測と設定は同様に早くなっている。設定の責任は開発部門から生産技術、工場製造部に移る。その点もJ1社と似ている。

両社とも、きわめて早期に設定された直接労務費の目標値が製造部門に向かって下ろされてゆくが、想像したほどそれが生産技術の段階や製造部門に移行した時点で修正を被るわけではないことが印象に残る。生産部門に向かって下ろされてゆく過程の仕切りのイベントとしては、J1社は、承認Ⅰ、承認Ⅱ、生産技術の段階、工場での試作段階に

おかれる。J2社は、第3-2-1図の「設計」の段階、試作の後の「検証」、量産開始の直前の「承認」、「仕組み場」（第5章参照）におかれる。いずれにしても初期に大きな作業の単位で決めておき、その内部の小単位の作業の時間決定へと進んでゆく。小単位間の時間の割り振り等にはそれなりの柔軟性をもたせているが、大きな単位のほうは動かさないということである。

だから工場サイドにいわせれば、「各工場の癖のようなものがあり、（設計段階での予想工数が）ズレないはずがない」（J1社O工場）ということになるが、大きくはズレない点が肝心なところである。

以上の背後にあることとして次のことに留意しておきたい。①設計段階で製造過程での作業の態様がかなり予測できるようになったこと。これには3次元CADの出現が効いている。また作業をただの所要時間でなく、難易度も含めて所要時間を分析する丁寧な手法をとっている（J1社）こと。②ズレは小さいといっても、生産技術の担当する段階でかなりの調整（設備面、作業面での）が行われている結果ではないかとも考えられる。それが生産技術の主担にとりまとめをさせていることに象徴されているようにも思われる。ただし両社ともに生産技術段階での修正は、想われているほどではないとの返答であった。これについてはプロジェクトの進行にそって直接労務費の確認・決定のイベント（上記）の内容の聞き取りがなお必要である。

(5) 開発工数の管理—部門マネジャーによる管理

開発工数は原価企画の費目には入っていない。車両の開発プロジェクトは開発工数を管理していないのである。言い方を変えると、プロジェクトリーダーは開発工数を管理しないということである。両社ともそうである。しかし開発工数は管理されていないわけではない。管理の軸が異なる。これまで使ってきた用語でいえば部門で管理されている。第3-2-5図に立ち返っていえば、縦の軸で管理されているのである。部門マネジャーに管理責任があるのである。これも両社同様である。

たとえば車体設計の部門マネジャーであれば、部門内には各種車両の開発プロジェクトの車体部門が走っているが、それらをトータルした開発工数が彼の管理のもとにおかれているのである。プロジェクトリーダーはといえば、開発工数の管理からは免れているので、部門マネジャーほど開発工数に神経を使うことはないだろう。そうであるがゆえに、部門で開発工数を集計してみると思いがけず大きくなることもあるのではないか。部門には前年の業績をベースに当該年度の開発予定量を加味して予算が割り振られており、それをオーバーすれば、何らかの手を打とうとするであろう。その結果、部門マネジャーとプロジェクトリーダーとの間に軋轢が生じはしないかと思われる。

「（製造）原価に比べれば、開発費は比較的余裕を持ってあたえられていますよ」（J2社）といわれる。これはプロジェクトに与えられているということであり、部門にとい

うわけではない。ただし各プロジェクトに余裕がもたせてあるなら、それらを束ねた部門にも及んでくるはずである。だから部門マネジャーとプロジェクトリーダーとの間が険しくなることは多くはない。

しかし話はそれに止まらない。両社とも近年（J1社は99年頃から）、中期経営計画から導かれた効率化係数が開発工数にもかかるようになってきている。部門にかかってくるということである。部門マネジャーはその対応に追われるようになってきている。その影響は次のようである。①部門内のプロジェクト間の人（担当）の配置と配分をよりきめ細かく管理する必要性が増した。部門で各プロジェクトの週単位での進捗と人員計画を立てている。②とくに負荷の大きいプロジェクトの内容を注視し、過剰な開発・設計等がないかをチェックし、あればプロジェクトリーダーに抑制を求める。③開発費を抑えるため、設計、とくにデータ入力に外部労働者を多くしている（J1社は派遣形態が多い）。また、部門内の先行研究開発の経費を削ることもある。

(6) 開発からの原価低減—パフォーマンス評価への連鎖

原価企画については縷々説明した。開発車両の原価、売り上げ、収益の責任者であるプログラムダイレクターは発売開始後原則3年はそれらの責任をもつ。正確にいうと、全社で開発が承認される時点でプログラムダイレクターは担当車両の発売後3年目までの利益計画を示し、それを根拠に開発の承認を得ている。原価低減率1年目は3%、2年目2%、3年目2%といった宣言をして開発に臨むわけである。いかにして低減するかは、その都度の技術シーズをにらみながら決める。決めた内容を開発設計、生産技術あるいは購買部門（下請部品）、製造へと下ろし考案させ実行させる。

一般に改善というと製造部門のそれを思い浮かべる。それはものの造り方や材料を変えろという域にまで及ぶことは稀で、工数の小刻みな削り込みである。それも確かに重要である。やはり工数の大きな低減は開発から下ろしてくる改善＝原価低減によるのである。これについては次のように言われる。

「(そのような)低減の目標のクリアは、もともと原価企画で絞れるだけ絞っているわけで、それをさらに絞るわけですから大変です。でもその達成は **must** なのです」。

それに対して、「原価企画の原価低減は低減幅も大きく、しかも新車効果も半年と言われる今日にあっては、2年目、3年目の原価低減をなぜ **must** として力を入れなければならないのか」と問うた。回答は、

「たしかに低下幅等はそのとおりだが、車両発売後の原価低減は実物ですから大きいのです」。

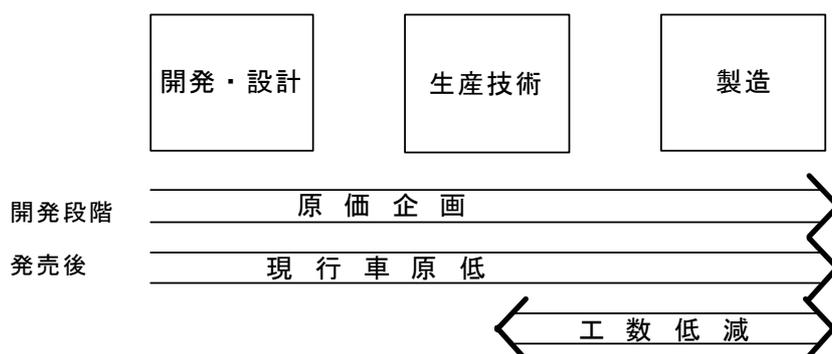
ということであった。これは原価企画による低減は低減幅は大きいものの架空の数字である。発売後の原価低減は実物なのであり、販売台数やその他の条件をおくとすれば、低減分がそのまま利益になる。だから **must** なのだという意味である。

このプログラムダイレクターが開発承認時に宣言する向こう 3 年の原価低減計画＝利益計画は成績考課と濃く結びついている。その達成度が、賞与のかかなりの割合を占めるパフォーマンス評価（部門業績。第 2 章参照）に使われる。それが制度化されているのは機能部門リーダークラス以上であるが、担当レベルでも人事査定の際にそれへの貢献度が加味されている。

以上は J1 社の事実である。このような開発部門から下ろしてくる原価低減が重視されているのは J2 社でも同様である。両社が異なるのは、その実績を業績評価につなげる点である。J2 社ではその連結は強いものではない。

とはいえ 90 年代には利益幅が非常に小さいといわれたこの産業で、力任せの感なきにしもあらずであるが、このような利益抽出の仕組みを作り上げていたことにはとりわけ注目しておきたい。そのような原価低減と工数低減などの関係を示すと第 3-2-14 図のようになる。

第 3-2-14 図 モデルの進行にそったコスト管理の範囲



5. 開発部門の仕事の変化－小活

(1) コンカレントエンジニアリング

開発から量産までの管理の体制については、先に第 3-2-8 図で示したとおりである。近年の特徴は、開発体制を量産以降の販売の段階にまで連結させようという志向である。J2 社では、そうした期間の全体を役員クラスからなる SED 会議により管理する体制を敷き、J1 社でも車種ごとにプログラムダイレクターとよばれる職務を設けて同様の体制を敷いている。SED 会議もプログラムダイレクターも車種の販売・売りにまで責任をもつことになっている。

その結果、重量級プロダクトマネジャーにあたるラージプロジェクトリーダー (J2 社) とチーフビークルエンジニア (J1 社) は責任領域を開発段階までである (生産技術段階の前まで) とより明確に定められることになった。それらプロジェクトリーダーの責任領

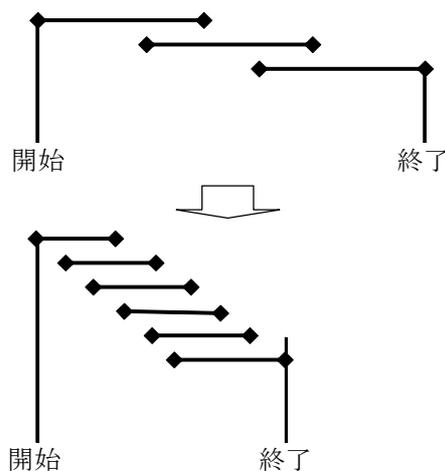
域が終わった後の、後半の試作の段階では、J2 社では工場の生産技術担当者、J1 社では生産技術部門の車両生産担当が管理・責任者となる。

こうした管理体制のもと、車両の開発期間は近年著しく短縮したと伝えられる。30 ヶ月の開発期間が 13 ヶ月になったとの報告もある¹⁰。たしかにそれ自体はまちがいではない。肝心なのはこのことの意味を開発の仕事のあり方に即して理解することである。

開発期間が短縮したということは、開発の業務量そのものが合理化された、つまり削減されたからなのか。ところが聞き取りの結果では、開発の業務総量は「決して減少していない」。車両構想の段階でも考慮すべき事項が増えているし、技術的にも環境関連、安全関連などで明らかにクリアすべき条件が多くなってきたといわれる。業務量は増えていると見るほうが自然である。では、作業スピードが上がったからか。これについても作業スピードに格段の変化があったとは考えづらい。

根本は、開発過程の編成を変えたことが大きい。その様相は第 3-2-15 図に示すとおりである。この図が教えているのは、開発と設計、生産技術など新車開発のための諸過程がかつてのように、一つの過程が終了したのちに（あるいは終了間際に）次の過程へとバトンタッチする方式で業務が進んでいく形から、車両構想の開始時期からさして時をおかず各過程が開始される同時並行方式に変わったということである。先の第 3-2-12 図に見られるように企画構想が始まったら間もなく車の設計を始め、それにさして遅れることなくその製造設備の設計が始まる。そうした手法は、サイマルテニアスエンジニアリング、コンカレントエンジニアリング、フロントローディング、ラグビー方式と呼ばれる。

第 3-2-15 図 開発期間の短縮



¹⁰ 池田正孝「日本自動車産業における新しい製品開発システム」中央大学『経済論纂』39-5（1999年）

(2) 3次元 CAD

なぜ、このように各種過程を重ねて進行させられるようになったのであろう。技術的要因、組織的要因、人的資源面（スキル）の要因が考えられる。

技術的要因は3次元 CAD に象徴される。どのようなことかと言えば、各過程の作業・仕事は形態的にはデータ（デジタル情報）の作成からなる。今日の車の設計は図面を引くのではなく車の形状データを作成するのである。デジタル情報であるから部分部分を切り取ることができ、部分部分であってもその形状等をより厳密に他人（他の過程）に知らしめることができる。その部分に対応する（その製造を担う）設備の設計もデジタル情報で作成されるが、その基礎となるその部分（車の形状）がデジタル情報で与えられているので、設備の設計と車の形状の設計とのインターフェイスはスムーズである。それゆえ車の設計から時をおかず設備の設計が開始できる。また、3次元 CAD は設計される物の形状をビジュアルに表示できる。だからその設計により造られる部品の形状もビジュアルに見ることができ、部品と部品を組み付ける作業の難易度や所要時間の予測も可能になった。

しかし、いくら各過程間の設計情報のインターフェイスが可能だといっても、そこに人間と人間の直の情報のやり取りが介在しなくてよいというわけではない。たとえば車の設計をしている者がそのデータをそのまま設備の設計者に流しているだけで設備の設計・製作がうまく進むわけではない。時に直に情報の交換がなされなければ微妙なところが伝わる保証はない。そこで組織の編成が問題になる。設計と設備製作との関係で言う、設計の部門に設備を担当する生産技術の CAD 部隊が加わるといった変化が生じている（両社とも）。設計データの作成が行われる傍らで、設備の設計の生産技術員が設計データをもらいながらしかも意思疎通を図りながら設備設計を進める形がとられている。それに伴って、とくに生産技術員の開発設計部門への配置換えが進んでいる（両社とも）。配置と組織のいっそうの柔軟性が求められるようになっている。

(3) 予測労働としての設計労働

このように人的インターフェイスが大切だということは言うまでもない。ただし意思疎通ができるからといって、難しいのは、なにしろ車の形状の全体ができあがる遙か以前の部分情報しかない段階で生産技術員はその部分に対応する製造設備の構想設計を練らなければならない。逆に車の設計者はその段階で生産技術員に設備製作に有益な設計情報を提供できなければならない。3次元 CAD はビジュアル情報への転換を可能にしてくれたが、部分情報から全体情報を想像する力が双方の担当者に求められる。

さらに、設計担当者には、3次元 CAD によりビジュアル情報を得られるようになったため次のような能力も求められるようになった。上述したように部品の組み立て具合が予測しやすくなったため、試作や検証でのチェックを簡約化できるような設計、組み立

てやすい設計を以前にもまして求められるようになった。また組み立て具合が予測できるということは製造部門での直接工数の予測も以前よりも可能となったということであり、そうであるがゆえに製造原価をより抑えた設計が求められるようになったということである¹¹。それが先に紹介した開発からの原価低減が制度化されるひとつの背景になったように思われる。

以上のように、設計担当者には開発過程のうち自分の持ち分の後の事態（工数、品質、組み立てやすさ等）を予測する仕事上の能力が以前にもまして求められるようになった。

開発の仕事の変化についてはさらに数点にふれる必要がある。第 3-2-15 図に示したように開発設計の仕事は、以前はひとつの連続した仕事であったものが分割され、それぞれが重なりながら同時並行して進行する形に変わった。このことは開発の各過程の間にあてはまる。また設計作業にもあてはまる。仮にドアの設計なら、上部・中央部・下部と切り分けられそれぞれ並行して設計され、それによって設計期間が短縮される。その結果、ひとりが担当する仕事の幅は小さくなる。他方で開発量はむしろ増えている。だとすればひとりで同種の作業を（たとえば数車種のドア上部の設計を）並行して担当する可能性が大になる。総じて狭い範囲を深掘りする形の仕事キャリアができやすいといえよう。それだけに開発総量が拡大した場合は、相互の代替が聞きづらいために一人ひとりにかかる仕事負荷が大きくなるおそれが増す。全般的に労働時間が長くなりやすく、また特定の分野の人間に負荷がかかりやすくなるともいえる。

もう一点。すでに説明したように開発工数の低減が求められるようになり、それが作業態様の変化をもたらしている。開発工数は部門マネジャーの管理である。部門マネジャーは工数低減の努力はしているが、他方で車両開発のプロジェクtrリーダーは開発工数の責任を免れており、そのうえ開発が立て込んでおり、開発工数の低減といってもかなり難しい。部門としては現在は設計の外注化によって対応することが多いようである。データの作成、データの打ち込みが派遣労働者に担われることが多くなっている。設計データを考案・作成する正規社員と、そのデータを打ち込む外部労働者からなるペアが最末端の作業組織をなすにいたっている（J1 社）。

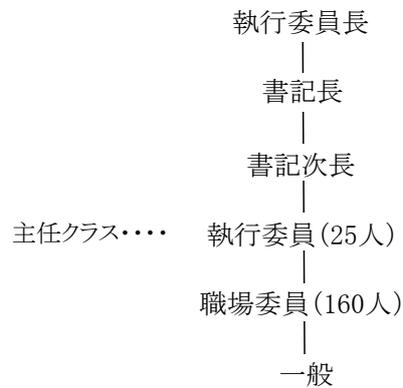
6. 労使関係

(1) 組合組織

第 3-2-16 図に J2 社労働組合の開発部門の支部（以下、T 支部）の組織を示した。T 支部は組合員総数は、約 6,700 人（2003 年 7 月）である。支部組織は、執行委員長以下、書記長、書記次長、執行委員、職場委員と連なる。

¹¹ J1 社開発拠点の支部で、「近年開発部門の仕事でどの辺がもっとも変わったか」と問うたところ、「やはり製造原価の調整にウエートをおいて仕事をするようになったのはここ数年ですかね。以前は強度や形状、性能に力を費やしていたけれども、今は原価に注力するようになったのが大きく異なります」。

第 3-2-16 図 J2 社 労組 T 支部組織 (04 年 8 月)



執行委員は 10 のブロックから、各 1~4 名が選出される。ブロックはほぼ課・室に匹敵する。執行委員は、組合員 1,000 人までは 7 人、それ以上になると 300 人毎に 1 人増員、職場委員は、組合員 30~50 人に 1 人選出することが原則とされている。書記次長以上が常任である。執行委員は任期 2 年で 1 期務めるケースが多い。J2 社でも現業部門の支部では 2 期務めることが多いと聞いている。

支部の会議と議決機関としては、支部総会 (年 1 回)、職場委員会 (年 4~6 回)、執行機関としては、執行委員会 (月約 2 回) がおかれている。

職場活動で力を入れているのは、職場懇談会である。職場委員を中心に組合員 10~15 人単位で月に一度は開催し、日常的な業務の遂行に関わる問題、苦情などを出し合う。執行部はそこでの情報をもとに職場や事業所レベルの労使協議に臨むようにしている。

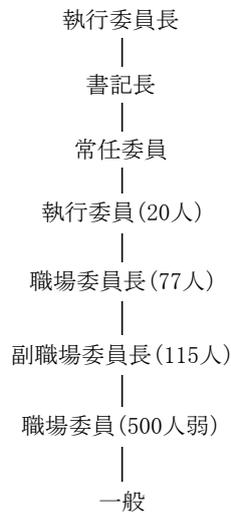
第 3-2-17 図は J1 社労組の開発部門の支部 (以下、N 支部) の組織である。委員長以下、常任委員、執行委員、職場委員長、副職場委員長、職場委員とつづく。

執行委員は原則として部単位に選出され (約 200 人に 1 人)、職場委員長は、課単位に選出し、副職場委員長も同様の単位で選出され職場委員長をサポートする。職場委員は、係、グループごとに選出される。常任委員以上が専従である。どの委員も任期は 2 年であるが、改選時に約半数はさらに 1~2 年のこり、経験がスムーズに伝達されるようにしている。

議決機関としては、支部としての定期大会は設けておらず、代議委員会 (執行委員とは別。200 人に 1 名選出) がおかれ、支部執行部 (執行委員以上からなる) の方針や活動内容を審議・承認する。執行機関としては、執行委員会 (月 4 回) がおかれ、そこでの方針を職場委員長会議 (月 2 回) に下ろして、運動を展開してゆく。執行委員会も職場委員長会議も定時内の開催である。

職場レベルの組合活動としては、職場委員長中心に職場 (課) レベルでの組合員懇談をほぼ月 2 回開き、意見集約に努めている。

第 3-2-17 図 J1 社 N 支部組織 (06 年 1 月)

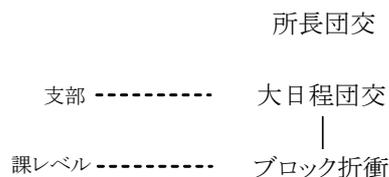


(2) 労使協議制度

第 3-2-18 図に J2 社 T 支部の労使協議制度をしめした。重要なのは、大日程団交とブロック折衝である。

大日程団交とは、参加者は、経営側は開発管理（開発の進捗管理の責任部署）のマネジャー、人事総務系のマネジャーなど、組合側は、執行部である。2 ヶ月に一度の開催である。内容は、各開発プロジェクトの進行状況と進行予定を労使で確認し合い、できるだけ具体的に問題点を明らかにしてゆく。団交という名称になっているが、開発日程がそれにより変更されることは考えられない。ただし開発日程が遅れ、仕事の負荷が厳しくならざるを得ない場合などでは非常に丁寧な説明がなされ、組合からも負荷の軽減方法について具体的な提案をすることがある。

第 3-2-18 図 J2 社 T 支部労使協議制度



ブロック折衝は、原則月に 1 回の開催である。課・室（10 のブロック）レベルでの折衝である。参加者は、ブロックのマネジャーとブロック選出の執行委員である。ブロッ

クは主に車の部位毎に区分されている。だからエンジンならエンジン、車体なら車体の開発部署のマネジャーと主任クラスが協議することになる。両者は日常は仕事遂行上の上司と部下である。主な協議項目はブロック内の労働時間、労働負荷の問題である。協議は想像以上に細かくとても丁寧である。

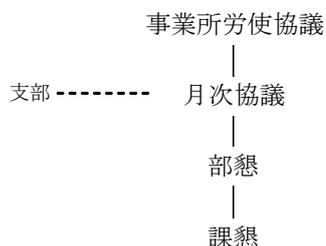
第 3-2-19 図は J1 社 N 支部の労使協議制度をしめしている。重要なのは、月次協議と部懇、課懇である。

月次協議は、月 1 回開催で、参加者は人事課長と組合常任である。主な協議事項は仕事上の負荷問題である。課ごとに残業時間、休日出勤等のデータを用いてチェックしている。多くは事後的チェックになる。また半年くらい先までの開発予定をしめしてもらい、業務の質と量と人員計画との整合性などの協議もおこなう。

部懇と課懇は、2 ヶ月に 1 度の開催が原則で、参加者は、部懇は担当部長と、組合側は執行委員と常任、課懇は担当課長と職場委員長と常任である。部と課が単位であるから、仕事上の負荷、残業時間の問題のチェックをねらいとしている。主に事後的チェックである。

近年開発業務が激増するなかで、組合は部懇・課懇に力を入れようとしている。2 ヶ月に 1 度の開催を基本として、職場ごとに自主的に開催回数の目標値を掲げさせ実施率を見ながら、制度の浸透を図っている。現実には、業務に追われていること、日常の上司と部下とのあることからくる一種のやりづらさもあり、実施率は職場によってバラツキが大きく、比較的現業に近い試作部門では目標どおりの回数が行われることが多いが、設計部門は予定どおり進みづらい。

第 3-2-19 図 J1 社 N 支部労使協議制度



(3) 労働時間問題、労働負荷問題

今日の開発部門の労使関係で最大の争点は、労働時間問題と労働負荷問題である。この部門は確かに労働時間が長く、残業時間も長い。だから組合としてそれへの取り組みを最大の課題とするのは自然である。現在の組合の力量からしても、労働時間問題に課

題を絞り込むのは妥当だと思われる。言いかたを変えると、現今のように開発が立て込んでいる状況下では、開発日程自体の変更を求めるのは難しく、開発要員の増員を求めるのもコスト圧力と技術者の質の問題（専門性が強い）から容易ではない。とまれ、いろいろな無理と負荷は各人の労働時間に現れてくる。だから労働時間問題から規制の糸口を探ろうとするのは素直な戦術だと評価できるのではないか。その点を自覚したトヨタ労組委員長のつぎのような発言には肯けるものがある。

「・・・年間所定外労働時間を 360 時間以上は働かせないという方法でしぼる。これが最も有効な方法である。そうすると知恵が出てくる、何が悪いのか、問題が見えてくる。体制をつくってから適正案の施策なんて言っていては遅々として進まない。・・・時間でしぼれば、そのなかで、どの仕事を行って、どの仕事をやめて、どういうムダを省いていくか、という動きがおのずから加速される。これは当然、会社の役割であり、組合は現場の声を徹底的に聞いて、その手段がほんとうに有効化どうかを確かめ、きちっと会社に言っていく。」（社会政策学会第 109 回大会での発言）¹²

もう一点念頭においておくべきは、開発という仕事の特性からくる労働時間問題の発現の仕方があり、それにいかにして組合が規制をかけようとしているかである。すなわち開発部門は先に指摘したように仕事と仕事、人と人の代替が元来利きづらく、そのうえ近年狭い範囲の仕事を深掘りするタイプのスキル形成が進んでいる。そのため特定の部門、特定の人物に特に負荷がかかるという形で問題が生じやすくなっている。したがって労働時間規制は総体的規制では十分でなく、個人レベルにまで規制を及ぼせるかが要になってきている。

組合はどのような方策でもってチェックをかけようとしているのか。対象とした 2 支部の手法には少なからず差があるように思われた。

J2 社 T 支部は、まず事業所レベルの協議で大枠の規制を行い、それに基づいてできるだけ仕事の現場に近いところで具体的なチェックをかけるという方針をとっている。それに対して J1 社 N 支部では、問題は現場にあるのは当然とするが、それを上にあげさせて協議は支部の執行部で担おうとする姿勢が比較的強い。

それぞれの説明に移る前に総体としての労働時間規制の方法は 2 支部とも似た手法を採用しているので、それから説明する。組合が労働時間の総体的規制の梃子にしようとしているのが、三六協定である。第 3-2-20 表に記した三六協定の時間をみるだけで開発部門の労働時間の長さが想像できる。一般的にその存在自体が長労働時間を助長する元凶とされ、この協定を規制の梃子にするとはなんとおおよび腰であるかを見る向きもあるだろう。さりながら、この事例で見ると、そうしたやり方がそれなりの効果を発揮していることは否定できない。

¹² 『賃金と社会保障』1383 号、2004 年 12 月、p.23 に収録。

第 3-2-20 表

	協議のあり方(レベル、出席者、開催頻度、資料)	何を、どうチェックしているか	36協定、時間外の上限、チェックのための目安
J1社	開発部門 月次協議 (人事課VS常任委員)	時間外の事後チェック。 有給取得、残業時間累積の確認。 ひどい場合の対策の協議。課レベルでのチェック	36協定360時間。上限540時間 目安:120時間/3ヶ月 36協定は720時間から660時間、360時間と短縮してきている
	部懇談会 (部長VS常任委員、執行委員) 2ヶ月1回できれば	時間外の事後チェック。 同上	
	課懇談会 (課長VS職場委員長、常任委員) 2ヶ月1回できれば	時間外の事後チェック 有給取得、残業時間累積の個人レベルのチェック	
生産技術部門	月次協議 (総務、人事課VS執行部)	時間外の事前チェック。 プロジェクトごとの進捗を示し、次月の「勤務計画」を協議する、	36協定360時間。上限は職場の性格により複数あり、540時間、600時間、720時間。 目安:180~200時間/3ヶ月、75時間/3ヶ月
	課懇談会 (1回/1~3ヶ月) 主管又は課長VS執行委員、職場委員長、副職場委員長	時間外の事後チェック。有給取得、残業時間累積確認	
J2社	開発部門 大日程団交 (開発管理課、人事VS執行部) 2ヶ月1回	開発プロジェクトごとの進捗のチェック	
	ブロック折衝 (各設計課長VS執行委員)。 課レベルでの協議 月1回 次月の時間外、休出予定、理由書。一人一人の	時間外の事前チェックに加え、有給休暇取得の促進を先々の負荷を予測しながら行うなど、個人レベルで対応を協議	36協定360時間。上限同じ。目安:30時間以上/月は通知、40時間以上/月は協議(これを上限とした)
	生産技術部門 生産販売団交 (人事VS執行部)2ヶ月1回		
	ブロック折衝 (各課長VS執行委員) 週1回木曜日 残業申請書、36の残時間。一人一人の	時間外の事前チェック。その週(土日)の休出個人レベルでのチェック 36のオーバー分は事後もある	36協定360時間。上限も同時間 目安:30時間以上/月、通知 目安:40時間以上/月、協議

ア. J2 社 T 支部

J2 社 T 支部では、三六協定は年 360 時間である。支部はこの 360 時間を実際の残業時間の上限としたいとしている。そこで期間を短く区切って規制の目安を設けて、三六協定の時間を残業時間の上限にしようとしている。すなわち、1ヶ月あたり 30 時間以上の場合には組合に通知、同 40 時間以上の場合には協議事項とするとされている(第 3-2-20 表参照)。

大日程団交では、社全体で進んでいる開発業務の進捗状況をめぐって協議を行う。ここでは各プロジェクトにそってそれぞれの進捗状況が説明され、例えばあるプロジェクトが前倒しになるのでかなり休日出勤の要請がありそうなどの提案がなされる。それに対し組合は計画の撤回を求めることはまずないが、さまざまな角度から質問をし、設備を増強し作業スピードのアップをもとめるなど、提案をすることもある。ここでの協議(名称は団交であるが実質は協議)は時間外労働への事前のチェックになっている点に注目しておきたい。

実際の時間外への規制は課レベルでおこなわれるブロック折衝ではたされる。上述のとおり月 30 時間を超える場合は事前の通知、40 時間を超える場合は協議をおこなう。月 1 度のブロック折衝では、担当課長と執行委員がテーブルを交え、次月に上記の時間を超える予定の者一人ひとりについて、課長が「残業申請理由書」をもとに説明し協力を求める。休日出勤の場合は月単位のチェックポイントを超える、超えないに関わらず必ず協議にかけることになっている。問題がなければ執行委員レベルで会社提案は了承される。

協議では個々人の累積残業時間のデータなどを双方が持ち寄り行われる。月 1 回であるが 1 回に優に 3 時間は費やすとのことできめ細かな協議がなされているとみてよい。なかでも三六協定の時間の残りがわずかな者、連続でそのような長時間労働に貼りついている者であるなら組合は撤回を求める。だからそうした者が提案に乗るケースはあまりない。また、課単位での協議であるから誰がどのプロジェクトを担当しており、各自のその先の担当予定も執行委員は承知しており、B さんは秋頃に C 車のプロジェクトが佳境に入り工数が拡大するはずだから、今は抑えておかないとアウトになるおそれがあるなどのように、あらかじめ個人別の残業計画を立てておいて、組合から提案することもある。執行委員には職場の事情に通じている者が指名されるので、そうした提案が可能である。

以上の T 支部のブロック折衝の特徴をまとめておくと、①時間規制を個人レベルにまで及ぼしていること。②それを職場のレベルでおこない得ていること。③法的には協議の必要ない三六協定時間以下の時間外も通知や協議事項とすることに成功していること。④それらの結果、実際に三六の時間を越えた事例はほとんどないこと。以上である。

イ. J1 社 N 支部

J1 社 N 支部では、ここ数年で三六協定の「特別延長時間」を、年 900 時間、720 時間、660 時間、540 時間（2004 年）と急速かつ大幅に短縮してきている。三六協定は 360 時間である。

「特別延長時間」とは J1 社用語なので説明が必要である。時間外については累積 360 時間までは三六協定に則り協議・通知はおこなわない。累積 360 時間を越える場合は協議をおこなう。ただし時間外は累積が「特別延長時間」を越えるならば行使しない。「特別延長時間」は各支部や職場の特性によって労使で取り決める、とされている。N 支部の「特別延長時間」は 540 時間である。

実際の時間外規制はその 540 時間をベースに、3 ヶ月を単位として 120 時間を目安に、それを越える場合は、申請・協議するとされている。

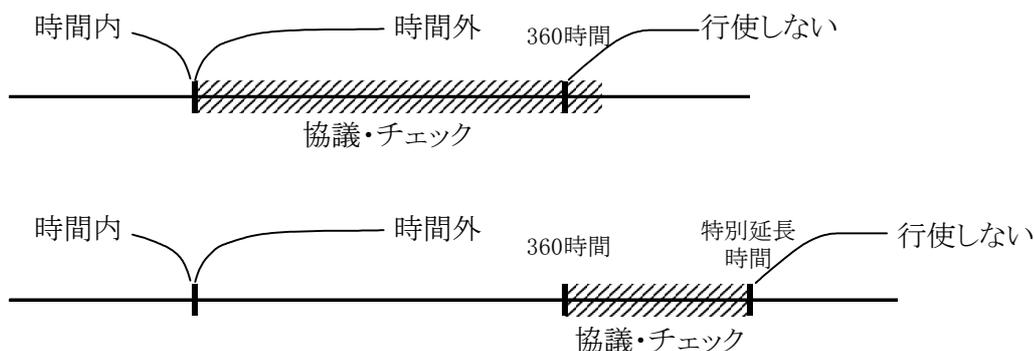
この「特別延長時間」の申請・協議の場は、先に説明した常設的協議機構（第 3-2-20 表）ではなく、同時間の区切りである 3 ヶ月に一度持たれる三六協定で義務付けられた協議の場である。常設的協議機構の月次協議ではプロジェクトの進行状況と人員計画の説明・協議、部懇・課懇では組合が持っている個々人の時間外の累積の実績データと人事課の記録の照合による確認などが主である。そこでは時間外が多い課や職場の事情説明などは求めるが時間外の実施に関わる協議はおこなわれない。時間外の事後チェックをおこなっているといっている。

3 ヶ月に一度開かれる「特別延長時間」の申請・協議は、組合側は支部レベル（常任）で対応する。その場では延長申請に係る案件や個人についての事情説明は当然ながら求

められる。その協議にあたって組合常任としては当該の職場の情報がたくさん上がってきていけば、それだけ密度の濃い協議ができる。それもあって、部懇・課懇の開催回数を引き上げるよう腐心している。

N 支部における労働時間規制の特徴をまとめておくと、①個々人の時間外のチェックはおこなわれている。②三六協定の時間をオーバーする時間への規制が主たるところである。その点三六協定の時間内にも規制を及ぼすことのできている T 支部には及ばない。この点の比較は第 3-2-21 図にあらわした。③実際の時間外も三六の時間内に納めるにいたっていない。④時間外をめぐる協議は職場ではなく支部常任レベルで対応する体制である。そのさい常任は職場情報を収集するのに苦心している。

第 3-2-21 図 労働時間延長を巡る協議範囲（上が T 支部、下が N 支部）



N 支部については、最後に裁量労働制の採用についてふれておかねばならない。J2 社 T 支部では裁量労働制は採用されていない。N 支部では「総括職」以上に採用されている。これは少ない数とはいえず（3分の1弱）、裁量労働制度については両組合のスタンスには違いがある。ただし N 支部では裁量労働適用者であっても、実際の時間外労働は個人個人正確に記録されており、三六協定の時間内で運用することとされている。また、とくに繁忙で、他職場の仕事の進捗によって仕事内容や時間が影響を受けやすい職場（たとえば原価管理課など）には適用させないなど職場・職種の性格に配慮した運用を求めている。

第3節 生産技術部門の仕事と管理

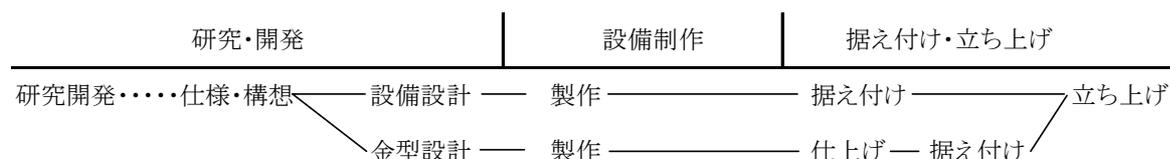
1. 生産技術の役割

(1) 生産技術の仕事の流れ

主たる生産技術部門は、J2社ではJ2-E社（前出）、J1社ではZ事業所によって担われている。J2社の場合、生産技術部門を別会社に行っている点が印象に残るが、調査ではことさらその点を念頭においた質問は用意しなかった。以下の報告では、J2社の生産技術部門と呼ぶ場合はJ2-E社を、J1社の同部門とはZ事業所を念頭においていることを了解願いたい。

それぞれの生産技術部門の人員は組合員数ベースで、J2社が約2,400人、J1社約1,600人である。そのほかにも生産技術部門は、開発拠点にも、製造工場にも配置されているので、それらを含めるならもっと規模は大きくなる。

第3-3-1図 生産技術部門の仕事の流れ



生産技術部門の仕事とは、ひとことで言えば、自動車生産の生産設備の製造、設置、稼働、管理を担うことである。生産技術の仕事の分野と流れはおおよそ第3-3-1図に示したようになる。大きく区分すると、生産技術の仕事は、研究・開発、設備製作、試作・設備設置・立ち上げになる。

生産技術の研究・開発とは何か。これには戸惑いを憶える向きも多いと思う。要するに、生産技術も生産設備の研究開発を当然ながら行っているということである。プレス設備関連なら金属素材の研究や金属の亀裂の入りかたなどを研究するだろうし、設備設計のために最適な三次元CADの開発や改良をすることになる。これらは車両開発の過程である設備構想以下の仕事に直結するわけではなく、生産技術部門としての将来のためのシーズを探っているわけである。

同図の設備構想以下が車両開発に直接関わる過程に当たる。設備構想とは、開発車両のデザインや設計から車両の性能や形状、部品の形状の図面や性能のデータを得ながら、どのようにそれらを生産へと移してゆくかを考える過程である。例えばいくつの工程数でラインを編成するか、どのような順序で工程を組むか、どの程度の自動化率にするか、部品形状によって金型をいくつ用意（製作）するか等々を考える。

続いて、設備設計からが設備製作部門と呼ばれる。設備設計とは設備や治具、金型な

どの設計をおこなう。製作はそれらを造る過程である。

試作・設備設置・立ち上げとは、製作された諸設備で車両を試作し、設備を工場へ据え付け、車両の量産へと導く過程である。

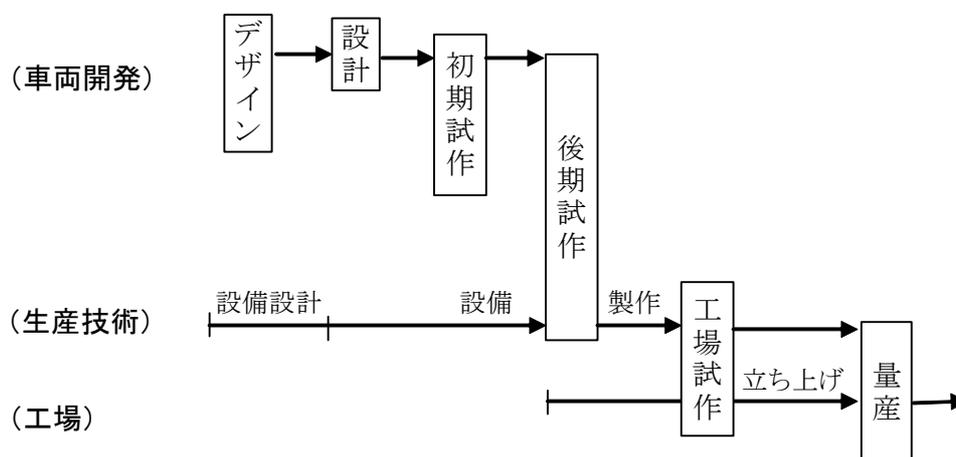
(2) 車両開発プロジェクトの進行と生産技術

さて、設備に絡む生産技術の仕事のおおよその流れが以上のとおりであるとして、それは車両の開発の流れとどのように対応するのだろうか。大要は第 3-3-2 図に示すようになる。

同図が示すように、車両の開発部門の仕事が始まるのときびすを接して生産技術部門の車両開発プロジェクトも始まる。少し前は（3～4年前）はもっと遅れて始まっていたが、極力早めに開発車両のデザインや設計の情報（データ）を得て、得られた端から製造設備の設計情報（データ）へと移すようになっている。まさしくコンカレントエンジニアリングである。

それに伴って設備の製作も早くなった。設備ができるにつれて、車両の試作も進行する。初期試作、後期試作、工場試作と進む。このあたりの過程の仕切り方や試作の場（生技の拠点か工場かなど）のおき方には車種や企業によって違いがあるが、いずれにしても車両開発プロジェクトの進行の主力は生産技術部門に移る。

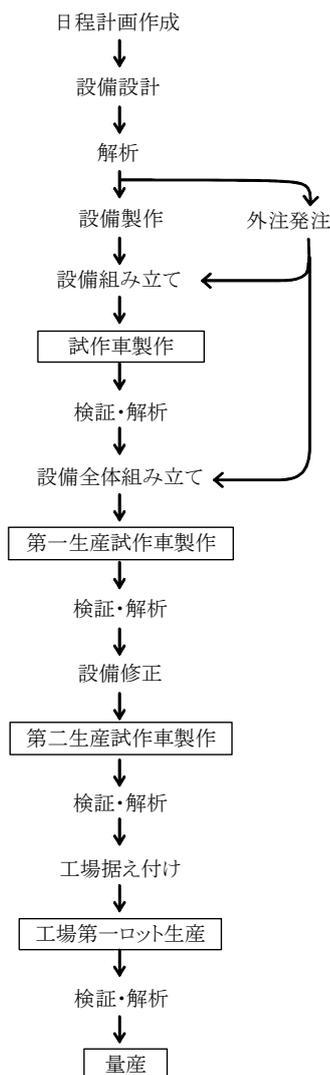
第 3-3-2 図 開発部門と生産部門・工場部門の仕事の流れ（J1 社）



第 3-3-3 図に生産技術部門の車両開発プロジェクトの進行過程の 1 つの典型例を示した（J1 社）。これを見ると、車両の試作とその性能の検証、設備の性能の検証がとても丁寧におこなわれていることがわかる。確かに、生産技術部門が関わってから量産開始までの期間は、長くて 20 ヶ月強、短くて 10 ヶ月強（J1 社）と格段に短くなってきたの

は確かだが、それでも各種の性能の洗い出しは執拗になされている。これらの検証の作業は「解析」と呼ばれており、今日の生産技術部門の本領がもっとも発揮される局面である。そうした過程を経て、製造設備・ラインは立ち上がり、量産が開始されることになる。

第 3-3-3 図 試作・解析の流れ (J1 社)

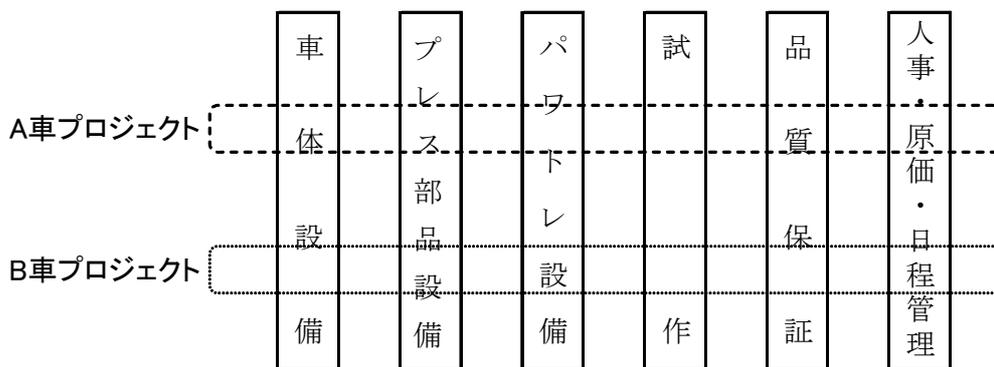


2. 組織

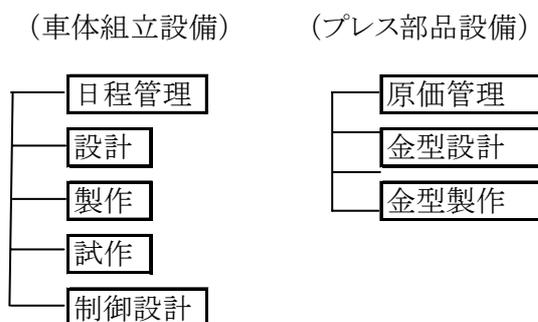
生産技術部門の組織については一般的な傾向がどのようなものであるかはわかっていない。2社の聞き取りから、共通するおおよそのところを図示してみると、プレス部品、車体組立、塗装、パワートレイン、電子部品などの車の部位にそった区分に、試作、品質保証、原価管理、日程管理、人事総務が付くかたちになっているようである（第 3-3-4 図）。

さらに、それらの組織の内部の編成を、プレス部品と車体組立を例として示す（第 3-3-5 図）。プレス部品設備は原価、金型設計、金型製作（機械加工）、金型組立からなり、車体組立は日程管理、車体組立設備の設計、同製作、試作、制御設計（組立ロボット、治具のプログラム作成）からなる。これは J2 社、J1 社の一方の組織をそのまま記したもののだが、設備の設計、製作（加工→組立）、制御と並んでおり、きわめてわかりやすい。以上が生産技術部門の恒常的組織である。

第 3-3-4 図 生産技術部門の組織と車両開発



第 3-3-5 図 生産技術部門の部門内組織の一例（J1 社）



では、こうした生産技術の恒常的組織が、車両の開発プロジェクトを担当するさいはどのような組織に編成されるのか。第 3-3-4 図を見よう。基本は開発部門と同様、横串を通すチームを編成して臨むことになる。プレス部品も、車体も、パワートレインも合わせなければ車にならないわけで、横串をさす形状の組織が必要である。同図の横串でしめした A 車プロジェクト、B 車プロジェクトがそれである。

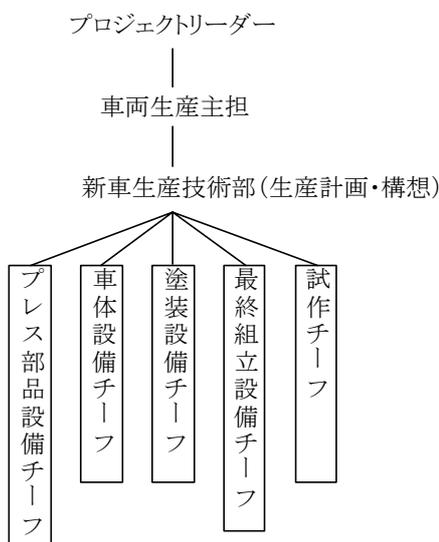
次にプロジェクトチームの中身を示すと第 3-3-6 図のようである。まずおおもとの管轄は開発部門のプロジェクトリーダーである。そのもとに車両の試作から量産段階まで

の責任者である「車両生産主担」がおかれ、それを補佐する形で設備構想、日程管理のスタッフが おかれ、主担のもとに生産技術部門のプロジェクトチームがつく。主担のもとには、生産技術の各部門のチーフがおかれ、それぞれに各部門の担当者がつくかたちである（J1 社）。

チーフに率いられる部門のチームは、車体組立を例に取り上げると、大きいプロジェクトで 15 名、小さくて 7 名くらいからなり、治具やロボットなどの設備製作を担う者、制御担当により編成される（J1 社）。

このチームには、当該車両の生産予定工場の工務（保全工）が加わる。開発部門からは、同部門に所属する生産技術員の当該プロジェクト担当が加わる。

第 3-3-6 図 生産技術部門の新車開発プロジェクトの組織（J1 社）



以上のようなプロジェクトチームで、先に第 3-3-3 図でしめした生産技術部門の仕事を担う。チームのメンバーはエンジニアと技能員¹³の混成であって、両者の分担については、開発部門とのデータや情報のやりとりと調整、工場とのそれ、設備の設計を主にエンジニアが担当し、設備製作は技能員が主に担当する。「解析」については、両者が協働で担当するというものである。

なお、設備の製作の過程はプロジェクトで担当するわけではない。あくまで生産技術

¹³ 生産技術部門のエンジニアと技能員の分担や管理ラインの違いについては、調査の手法もその結果の説明もかなりやっかいである。この報告ではその点をことさら取り出している説明はおこなわない。叙述の中で触れうるかぎり触れるつもりである。また、本章では「生産技術員」と言う場合、生産技術部門におけるエンジニアと技能者の区分をことさら意識せずに用いている。双方を含む意味で用いている。

の恒常的部門の仕事である。このことは容易に想像できよう。

また、第 3-3-3 図にしめした仕事の流れのうち試作車製作、検証以降の過程は生産技術のプロジェクトチームが担当する。開発のプロジェクトチームは、重要な検証イベントには加わるが、基本的にはその段階に至ればプロジェクトから離れる。

3. 生産技術員¹⁴の仕事

(1) コンカレントエンジニアリングの影響—予測労働

第 3-3-2 図に即して説明したように、車両の開発が開始されて間もなく設備の構想と設計が始まる。この変化は市場変化のスピードアップに起因するものだといえるが、同時に三次元 CAD の出現という技術的要因によりもたらされたものでもある。すなわち CAD は設計情報がデジタル信号（数値）化することを可能にした。ということは設計された自動車の部品の形状が数値情報で得られるということであり、仮にその部品を造るには金型が必要であるならその金型の形状はその部品の数値情報をもとにして数値で表現しやすくなったということである。別な例をあげるなら、溶接によって造られる部品があり、その形状が数値情報で得られるなら、溶接ロボットにその形状をあらわす数値をもとに溶接打点を教えることが可能になる。その分だけ、以前のようにクレイモデルなどができてから溶接打点を教えていた時よりもより早くロボットラインを稼働させることができるはずである。

そのようなコンカレントエンジニアの進行にともなって、両社とも、一部の生産技術員を開発部門に常駐させることになっている。というよりも開発部門の中に 1 つの部署としておかれるにいたっているというほうが実態に近い。そうして、そこで得られた車両の設計情報をもとに生産の設備やラインの構想を練る。工程数やタクトタイム、設備の自動化率、予定稼働率、作業の標準時間等を考える。あるいは、車体のプレス部品設備だと、金型をいくつ用意し、何回のストロークでプレスするかなどを考える。それらが固まるにつれ、車両の設計データをもとに設備の設計、金型の設計等をおこなう。その設計には、プレスであれば、「屈曲」だとか、「しぼり」の微細な加工を実現するためのノウハウを込めた金型の設計が求められる。このようにこの段階のスキルは、CAD という技術を借りるものの図面もない段階で、品質の予想と確保、コストの予想と確保等をおこなうことである。徹底した予測力が求められるようになってきているといえよう。以上はエンジニアの仕事量領域であり、そこに生じた変化である。

(2) 設備製作—外注化の進展

設計が終わると、製作に移る。設備製作の過程は、ここ 5 年以内の短い期間で大きな

¹⁴ 前注を参照。

変化をみた。外注化が目立って進んだ。2割から約5割（J1社）、J2社も同等かそれ以上である。なかには設計から外注されているものものがあるが、以前からそうであったので、外注比が高まったというのは工程間の持ち分の変化ではなく、台数ベース（加工ベース）でのことであると考えなければならない。設備製作の担当は技能員であるから、彼らの仕事内容に影響するのは当然である。以下その点に触れる。

(3) 解析の仕事

上述のように設備の製作の仕事は急速に減少した。生産技術の技能員の仕事はそれに伴って、設備を作りそれを維持することから、設備と製品との接点にあたる部面を究めるといものに変わりつつある。具体的に言うと、第3-3-3図の「検証」にあたる作業に力を傾注することである。すなわち、ある設備である加工をして不具合がでた場合、その原因を設備、素材、加工方法すべてにわたって究明し、その結果を次代の設備、素材、加工方法の改良につなげることである。少し細かくなるが当事者の声を聞こう。

「正確な型（金型）や車体の溶接の治具をつくろうとしても、出来上がるはずの部品の設計図そのものから引いた（図面で造った）型や治具だとダメなことが多いのです。そこを匠のワザで磨きをかけるなどして修正した型や治具をつくる。その部分を測定して、その部分をCADに組み込んで型や治具を設計するようになっていきます。そんなデータを4~5年蓄積して、造形データ、治具データ、製品用データとあります。」（J1社）

（車体の溶接で不具合が出たら）「徹底的に洗い出します。できた製品のいくつかのポイントを決めて（溶接）位置などのデータをとっていきます。それでそのデータのうちあれがあのかい時はレベリングにくるいがあるからとか、ロボットのティーチングにくるいがあるとか、起こったケースの因果関係をすべて記録していきます。」（J1社）

これらに見られるように、解析とは、試作の段階で設備等が製品にもたらした問題の因果を細かく洗い出し、それを記録・データ化し、共有ノウハウとするという仕事である。したがって設備は無論のこと、製品の品質管理の肝心な部分を担うに至っている。生産技術員の仕事・ノウハウとも設備の維持から製品の品質確保へとウイングが広がっているといえよう。それゆえ生産技術部門の主要な構成要素である品質保証部門との連携が強くなっており、また解析で得られたノウハウを設備の設計に生かすための回路も広がっている。そのことが生産技術員のキャリアのあり方を変える可能性も生まれている。

さらに品質確保という観点からみて、一分野の設備のノウハウの蓄積では十分ではなく、複数の設備分野をまたがったノウハウの連結も進みつつある。それも生産技術員の仕事とキャリアの変化をもたらす可能性がある。

(4) 新車の生産立ち上げの仕事

工場における新車の生産の立ち上げは生産技術部門のもっとも大切な業務である。それは先の第 3-3-3 図の後半から終盤にあたる。作業・仕事の内容の概要は上で述べたとおりだが、その内容とともに、新車の発売時期が動かせないということが担当者のプレッシャーとなる。稀にはあるが、設計変更による設備の再調整ということもある。しかしそれでも発売時期は動かせない。

立ち上げ作業はどのようにしておこなわれるか。おおよそ次のようである。

今日ではまったくのニューモデル車の場合でも、そのために新しくラインが構築されることはめったにない。多くの場合、既存の製造ラインをもとにして、それに設備や治具等を付加し、既存の設備の組立や加工条件（ソフト）を変更することにより、設備構築をおこなう。各社とも新規設備の投入が少なく済み、製造データの変更により各種車種の製造に対応できるような設備に変えてきている。

それに伴って、新規モデルの生産立ち上げのあり方も変わってきた。今日では、上述のように既存のラインに小設備を付加して新車設備を立ち上げるわけで、ラインが動いていない時間帯を利用して新たな車種の製造データの入れ込み作業などをおこなうことになる。多いケースでは、ラインが長く止まる三大連休時を利用してデータの入れ込みや設備の挙動チェック、製品の品質チェック、解析をくり返す。また、土・日に工場におもむき必要業務をし、月曜日には再びラインが流れるようにして生産技術の拠点に戻ってくることをくり返す。量産開始時期をにらみながらそうした形態での試作作業を進めておいて、最終局面の 1~2 ヶ月は、ラインの流れない深夜に（12 時頃から 6 時頃まで）作業をすることになる。

そうしたことを国内工場は無論、海外の生産拠点でもおこなう。最近年では、海外拠点での立ち上げは国内拠点でかなりのところまで設備の成熟度を高めたとうえで移転させる方式が採られつつあるようで（J2 社、J1 社）、海外工場の生産技術や保全工、職長クラスがしばらく日本に常駐することも多くなっている。日本から出向くことも依然として多い。

立ち上げは、このように非常に不規則かつ移動の多い業務である。そして日程の厳守や品質の確保はむろんのこと、製造コストの目標値も着実にクリアすることが義務づけられ、作業の量的負荷も大きく、精神的ストレスもたまりやすい業務である。

4. 生産技術員のキャリア

J2 社の生産技術部門（J2-E 社）の従業員構成は次のようになる（総数約 2,300 人）。大部分が男性で、平均年齢は 30 代後半である。学歴構成は高専・大卒・院卒と高卒とが相半ばする。外部人材については、期間工、派遣、請負を受け入れている。期間工がおもに設備の製作過程に従事している他、本来の生産技術の業務についている外部人材は

少ない。

J1社の生産技術部門は、総数約2,400人である。技能者と事技職との比率は、4対6である。学歴構成は、近年の新規採用者でみると、大卒・高卒比は2対1である。ここしばらくは開発車種が増えているので増員が続いており、中途採用も近年増加している。多くは設計要員である。

(1) 技能員のエンジニアへの転換

生産技術員の人材形成のキャリア展開はどのようになっているのであろうか。この部門はエンジニアと技能員との関係（仕事上、職能上の）がとりわけ想像しづらい。こうしたことを念頭においてかれらのキャリアを検証しよう¹⁵。

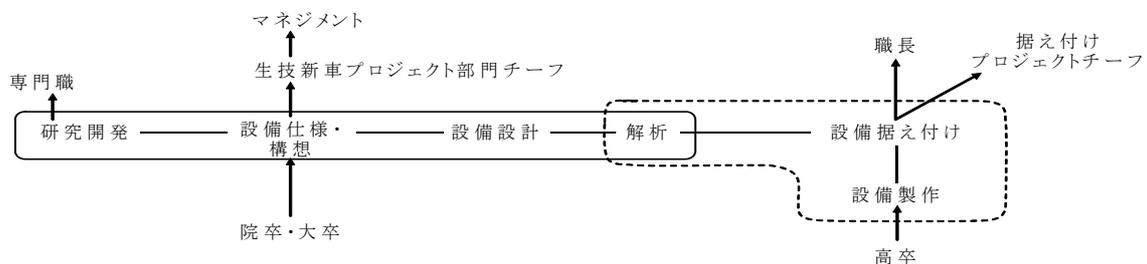
まずはっきりしているのはエンジニアであれ技能員であれ生産技術員のキャリアの幅は生産技術の中でほぼ閉じていることである。比較的狭いといつてよいだろう。特に技能員のそれは狭い。エンジニアは、開発や工場の生産技術との行き来もあり、相対的に広い。

生産技術員のキャリアは、車の部位・機能の軸と、業務の流れの軸で整理するのがわかりやすい。

第3-3-4図を再度みよう。そのなかの縦軸である車体設備、プレス部品設備、パワトレ設備のそれぞれの専門分野で生産技術員のキャリアは閉じている。試作、品質保証、原価管理についても、採用当初からそこに配属されるわけでないが、大半が若くしてそこに配属されキャリアを積む。

では、そうした専門分野のなかで生産技術員はどのようなキャリアを歩むのか。第3-3-7図はその概略を示そうとしたものである。専門分野には上記の車体設備、プレス部品設備、パワトレ設備などがあり、それらそれぞれに研究開発、設備の仕様・構想、設備の設計、設備の据え付け、解析などの業務がある。

第3-3-7図 生産技術部門 人材形成キャリア (J1社)



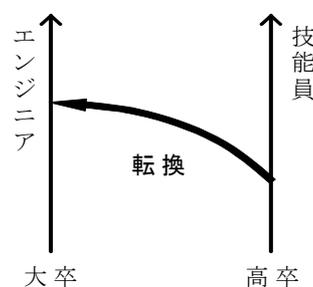
¹⁵ 本調査グループの昨年の報告書『グローバル化する自動車企業の労働と管理』（05年）第3章3節でも、同様の課題を不十分ながらあつかった。ただしそこでの記述には筆者の認識不足のため不正確な部分があった。同一論点で、この報告と昨年の報告とにズレがある場合は、こちらの報告の認識を採用することにした。

第 3-3-7 図ではとりあえず学歴別にキャリアを示した。大卒の場合、新人で設計に配属され、実績を積み左のほうへキャリア展開する。ちなみにかれらエンジニアも、図の右側の、設備の据え付けや試作のさいの解析にも関わる。とくに解析は技能員と協働しておこなう。

一方、高卒の場合、設備製作からキャリアはスタートする。そしてかなり若い段階で設備製作に携わりながら設備の工場への据え付け¹⁶・新車立ち上げに参加し、キャリアを積む。さらにかれらには、向き不向きもあり全員ではないが、解析に携わり、それを本務と呼べるくらいにスキルを開発する者も生まれる。

解析という業務は、技能員のキャリアとエンジニアのキャリアとをクロスさせる業務である。あえて両者のおこなう解析の違いをいえば、技能員はハードとしての設備が車の性能に与える影響を、エンジニアは車の設計がその性能に与える影響を設備との絡みで解析するという区別はできるだろう（J1 社）ということである。いずれにしても両者には重なりがある。それが技能員のキャリアのあり方にアクセントを与えることになっている。すなわち、「解析のエキスパート」よばれるようになった者で設計教育を受けた者のなかにエンジニアに職種転換する者が出ている（J1 社。第 3-3-8 図）。

第 3-3-8 図 エンジニアへの職種転換



J1 社は 05 年からそのような職種転換を制度化し、かなり数の転換を実際におこなった。部署によってはエンジニアのうち転換組のほうが多いところも少数ながらある。そのような数になったのはそれ以前から解析のエキスパートは設計にも関わっており、職種転換の制度はその実態を追認したに過ぎない面があるからである。転換したのは 40 代半ばが多く、専門分野としては車体設備、プレス部品設備、品質保証が多い（J1 社）。

そのような技能員からエンジニアへの転換については、J2 社でも同様のことが生じていたと考えられる。このような言い回しをするのは次のような事情があるからである。J2 社では学歴別人事管理を採用していない。だから元来学歴によってエンジニアのコー

¹⁶ 据え付けとは、設備や試作車の出来具合等を解析するという新車設備の立ち上げのことではなく、単純に設備の工場への据え付けをここでは意味している。

スと技能員のそれに区分けされているわけではない。結果的に大卒がエンジニアの仕事を担当し、高卒が技能員の仕事をするという大まかな分化があったことは確かである。しかし、J2 社では設備製作の技能員が設計の学習をして設計の仕事に就くことは比較的スムーズだったと考えられる。聞き取りにおいてもそのようなこと（＝転換は）あたりまえのことと考えるのが「J2 社の文化ですから」との返答であり、「そのような転換の人数など集計されているとは思えない」とのことである。それゆえ転換はかなり生じてきたものと考えて良いだろう。ただし近年は、設備製作の外注比が大きく上昇し、高卒採用も減っているので、製作から解析を通して設計へというキャリアはさしてめだつものではなくなったとも言われている（J2 社）。

(2) 生産技術部門の技能員のキャリア、エンジニアのキャリア

以上が職種転換に関する事実である。ここでは、生産技能員のトータル・キャリアの紹介に戻りたい（第 3-3-7 図）。

技能員は、まずは設備製作に携わるが、早めに新車設備の据え付け・立ち上げのプロジェクトに入れて経験を積ませる。車体設備を例に取るなら、製造ラインのワークの流れるステーションやユニットの組立、それに付随する各種の治具、ロボットのプログラミングと位置決め、それら諸設備のトータルな位置決めを学習したうえで、その設備に車体を流し完了した試作品の解析を学ぶ。最初はその担当範囲は狭く、車体設備を構成するフロア・ライン、ボディサイド・ライン、ボディメイン・ラインのいずれかの一部分から始めて、徐々に担当範囲を広げてゆく。上記の 3 つのラインのいずれか 1 つの全体を、解析まで身につけるのに 10 年程度かかる。その間、担当可能車種の幅も広げてゆく。そしてその少し後の段階で、エンジニアコースに向かう者と、新車設備の据え付けチームのリーダーを担う者や、設備製作部門の職長に向かうキャリアに分岐する。

第 3-3-7 図に再び目を向けて、大卒者のキャリアについて説明する。新人は配属後まもなく、新車開発プロジェクトの仕様・構想か設計に回される。最初はプロジェクトの仕事とはいえ、小さな部分の仕様と設計をさせられる。その後、各種車種の同じ部分を担当し、さらに担当範囲を広げながら仕様・構想、設計の実績を積む。そして車体設備であれば、上記のフロア・ライン以下の 3 つのラインのうちいずれかの全体を担当できるようになり、新車プロジェクトのそうしたラインのチーフとなり、さらに車体全体が分かるようになり、車体のチーフとなる（第 3-3-6 図参照）。その後もプロジェクトの経験を積み、新車プロジェクトの生産技術部門のチーフとなる。そのあたりからがマネジメントのランクになる。一方、研究開発に進んだ者は専門職のキャリアを歩む。

(3) キャリア形成をめぐる問題

先に見た生産技術部門の技能員のエンジニアへのキャリア転換は一見するととてもバ

ラ色のキャリア展開であるように思える。確かにそのような側面はある。しかし次のような問題を抱えているように思われる。

すなわち、技能員の本来的業務である設備製作については、すでに紹介したように外注化がめだって進み、内部での設備製作が消極化してゆく恐れがある。他方で技能員の労働力の給源である高卒者の採用は少なくなっている。そうした流れから予想できることは、内部の技能員は設備製作からヨリ「解析」に重心をおいた技能形成に向かうだろうということである。つまり技能要件がより高度化する。そうしたときに、技能員は少ないのでほとんどの者がそうした技能の成熟を我がものとすることができるのか、あるいは高度化するが故についてゆけないものがでるのか（二極分解する）という問題が生まれる恐れがある。

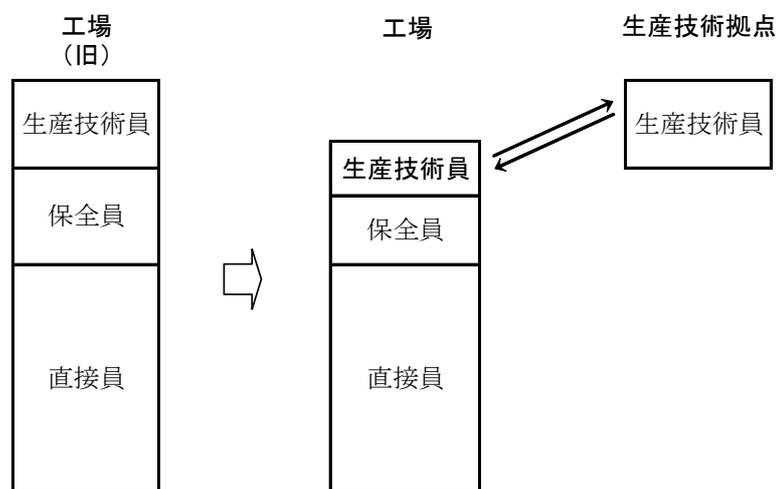
そのいずれになっても難しい。総体として高度化するなら、全員がエンジニア転換できるわけではないので、転換制度をどのような制度として運用するかが熟考されねばならないだろう。またエンジニアとの関係も問題となるように思われる。他方、二極分解するのであれば問題はより複雑であるように思われる。そうした意味での技能員間のキャリアの実際面での分岐はかなり若年の時期からはじまるであろうから、エンジニアコースに向かう者と工長・据え付けのチーフのコース（第 3-3-8 図）に向かう者との分岐のあり方は現在のものとは異なってくるであろう。制度上の分岐の時期をどのようにするか、エンジニアコースに乗らなかった者の訓練・育成をどのように制度設計するかなどが大切になるだろう。

キャリアに関するもう 1 点の問題はどちらかといえばエンジニアに関わるものである。本調査で取り上げた 2 社も、それ以外のメーカーも一様に生産のグローバル化を進めている。そうしたなかでこれも一様に進めているのが、国内に限らず海外の生産拠点をも巻き込んで、生産設備を共通化し、かつ作業方法の統一化を図ることである。それは、各拠点間の生産車種を容易に移し替えることのできる態勢づくりを狙ったことである。こうした方向性は市場がグローバル化し、それに即応した生産体制を敷こうとすれば当然打ち出されるはずのものである。

そのことが生産技術員の配置や仕事に直接影響をあたえる面がある。J2 社も J1 社も、生産のグローバルセンターと呼ぶべき拠点をおこうとしている、あるいはおいている。そのグローバルセンターは、開発部門は当然として、生産技術部門も編成の中心となっている。現在各社センター化を進めているが、J1 社は各生産拠点の設備や製造方法のクセをなくしている最中だという。J2 社も進行の度合いは不明であるが、目指しているところは差ない。そうした流れが一応完了すれば、生産技術は拠点間でかなりの程度共通なものとなる。いうなれば、グローバルセンターの手法が相違なく各拠点に伝わるかどうかは要となる。生産技術員の任務はセンターの手法を精確に拠点へと移転させることにおかれる。

そのことは生産技術員の配置とスキルの内容を変化させる要因になるかもしれない。もっとも影響を受けるのは、工場に配置されている生産技術員である。国内では、すでに影響がでていっているように思われる。工場に配置された生産技術部門の厚みが削がれているように思われる。そのことを図式的に示したのが第 3-3-9 図である。実際は思ったほど工場レベルでの生産技術員の数が減ったわけではないにもかかわらず、社内では「工場の生産技術部隊は大きく減ったはずです」(J1 社)と思われている。J2 社でも似たような印象を持っているとの話があった。それは要するに、工場の生産技術の役割が徐々に変わりつつあることを反映しているのだと思われる。このように工場の設備を背景にするとところをかつてよりもずっと小さくした生産技術員はかつての工場配置の生産技術員とはかなり性格の異なるものとなることはまちがいない。今後は、かれらの人数をどの程度にするかが問題になるだろう。また養成方法をどのようにするか。技能養成の場(工場でどこまでするか。グローバルセンターでするか)や訓練内容をどうするかなどが課題となるのではないか。

第 3-3-9 図 生産技術員の配置の変化



5. 管理

(1) 生産技術の原価企画—金型をターゲットとする

開発部門の原価企画については先に詳しく見た。ここでは生産技術部門の原価企画についてみるが、開発と生産との中間にある生産技術部門の原価企画がどのようなものであるかについては特に興味がそそられるところである。

気を付けておかねばならない点は J2 社では生産技術部門が別会社化されており、それ

の原価企画に関する影響である。別会社化されているということは、自動車製造設備のコストが社内の予算により支弁されるのではなく、親会社（J2社）と子会社（J1-T社）との間の売買によって支弁されるということである。このことが設備を巡る原価企画のあり方に影響を与えていることは容易に想像できる。しかしながら本調査ではその点は聞き取りの項目とはしなかった。その点を断っておきたい。

ところで、既存の研究では、原価企画に含まれる費目として設備費があげられている¹⁷。これはJ1社を事例とした研究であり、その他のメーカーがどのようなものであるかはわからない。また設備費がどの部門の責任費目であるのかについては調べられていない。

後者からは、ただちに、設備費は生産技術部門の責任費目となっているのではないかという仮説を思いつく。

結果からいうと、J2社でも設備費は原価企画の費目となっており、J2社・J1社ともに設備費の原価企画の責任は生産技術部門におかれていることがわかった。

プレス部品設備と車体設備に限定して、少し具体的に踏み込んでみよう。

J2社では、プレス設備費については、生産量が増えて稼働率が上がれば製品1単位の設備費は小さくなるので、強くは意識しないとされるが、比較的数を多く製作する設備、金型のそうしたものについてはコストは企画するとされる。

J1社も近似した内容である。やはりコストは車両開発プロジェクトから設備費として生産技術部門に割り付けられる。プレス部品設備では、金型に絞って原価企画をする。J2社よりも原価企画される金型の範囲は広いと思われる。

つぎに車体設備の原価企画についてである。J2社については聞き取れていない。J1社では、プロジェクトから車体設備全体でこれくらいの予算でというかたちで割り付けられること。それを車体設備内で設計費、材料費、製作費などの費目と各種治具などの装置とを軸に割り付けること。そして、むろん各パーツでの目標のクリアのための管理は着実に実施するが、車体設備全体として目標に納めることに最大の眼目をおくこと、以上がはっきりした。

以上にみるように、生産技術部門の原価企画は開発車種を軸とする元来の原価企画という管理のあり方からすると異なる感じをうける。ただし、以前は「今の車種は赤字だけでも、つぎに来る車種でとりもどせばいいとする雰囲気がありました。ここ数年は（車体設備トータルとしてだけれども）あくまでもその車種だけで赤にはしないようにしなきゃダメだ」とされるようになった（J1社）。厳格な原価企画に近づいていると評してよいだろう。

(2) 原価企画の実際

では、どのようにして原価は削り込まれるのか。一般的な手法で、ここ数年で進んだ

¹⁷ 加登 [1993]、pp.134-135。

のは外注化である。その点はおさえておきたい。

また、生産技術部門としての手法は、車体設備を例にとるなら次のようなものになる。プロジェクトの車種が溶接面が大きくなるタイプであるなら、開発部門の原価企画であれば、車のスタイルを変えて（すなわち図面を変えて）溶接点を3から2に減少させることにより製造コストを下げようとする。それに対して、生産技術部門では、溶接ロボットの溶接スピードを上げる工夫をするか、1台のロボットでそれまでの1.5倍の打点を溶接できるようにしてコストの上昇を吸収しようとする。あるいは、開発途中で計画生産台数が増えタクトタイムを短縮しなければなくなった場合などでは、短縮されるタクトタイムに追いつくためには要員を増やせばよいが、それではコストが嵩む。生産技術部門としてはそうしないために既存のロボットの溶接スピードを上げることによりタクトタイムの短縮分を吸収するなどする。その他、新規の設備投資を避ける方法を提案したり、要員を少なくするライン構成を提案するなど種々ある。そうしたことを試作段階で繰り返すのが生産技術部門の原価企画である。

こうした原価企画はどのように管理されているのか。プレス部品設備ではJ2社もJ1社も金型に絞ってコストを削り込むことに重点をおいている。そこでの管理の手法を紹介したい。J1社のやり方をみよう。

非常に細かいコストテーブルが用意されている。それは次のような軸のマトリクスで設定されている。①「仕様」と呼ばれる金型の使用方法。たとえば自動のトランスファープレスで使うのか、プレス機の間隔を開けロボットでワークの投入取り出しをさせるのか、あるいはそれを人手でさせるのかなどの方式にかかわる軸。②金型の形状（湾曲の形状、穴の位置、穴の形状など種々）、③使用する金属材料の種類。これらの3軸マトリクスであるから「ものすごい数の組み合わせ」になる。しかも自動車用金型は何千という部品から成り立っており、そのマトリクスで設定されるコストはその部品のコストからなる。

だから、金型の原価計算（原価企画）は、その設計時に、まずは何千とある部品のコストを出し、それを集計して全体のコストを出すことになる。部品一個一個の単価は前の実績から割り出されたもの（上記のコストテーブル）をベースに推定する。ただし実際の管理に使われるコストは金額ではなく時間で示される。金型Zの部品Wは、設計に55.5時間、加工に88.6時間、組立（部品レベルの）に70.0時間というようにして、さらにそれを工程表（日程計画）に直して目標値として示される。それらの一連の作業を担うのは「原価管理課」（第3-3-5図）である。

原価管理課は毎週一度金型製作担当と会議を持つ。そこで工程表に照らして現在がどのような状態であるかが報告され、問題があればその場で対策を考える。さらに原価管理課は各部品の進捗具合をみながら部品Wの遅れは部品SとYで取り戻せるから何とか大丈夫だというような予測も立てておく。管理のテクニックとして、A予算、B予算、C予算

と厳しさの異なる予算を何通りか考えておき、適宜それらを使い分けることも当然ながらしている。同課は、社内のほかに、外注に出している部品や完成品の原価も管理している。

このように原価管理課はまさに原価企画のコントロールタワーである。肝心かなめのコストテーブルは日々手を加えられる。それが丹念になされるか否かが業務の要諦をなすと考えられている。同課の人員は加工もわかる、設計もわかる、外注加工もわかるエンジニアが主力である。

以上のような J1 社のプレス部品設備部門の原価企画の態勢は、他方で中期計画の利益計画からブレークダウンされた効率化係数が上記の目標部品単価に掛けられてより厳しい原価管理が強いられているにもかかわらず、「ここ数年ほとんど赤はないですよ」という事態を現出させている。とくに効いているのは何かという質問には、

「以前は月一回だった進捗報告の会議（上述）が週一度になったことや、各自コスト意識をもって仕事をするようになったことが大きいでしょう。」

という返答である。むろんもともと企業であるかぎり、コスト意識がなかったはずはない。しかし 99 年の新たな経営方針の出現とそれによる原価低減意識の生産技術部門への着実な浸透が大きい。ここ数年で仕事上もっとも変わった点は何かという問いにも、やはり「生産技術でも原価意識が強くなったことだ」という答えが返ってきた。

(3) その他の仕事管理

ア. 部門別原価管理

生産技術部門の中の部門とは、すでにすでに示してきたように主に車体設備、プレス部品設備、パワートレイン組立設備などである。原価の管理はこれらの部門でもなされている。開発部門でみたように、原価の管理軸が車種開発プロジェクトおよび部門の二本立てであったのと似た構造になっている。生産技術部門は開発部門よりもコスト面ではプロジェクトにかけるウエートが高い（研究開発費の割合が相対的に小さい）ので、部門のコストのより大きな割合がプロジェクトによって占められる。だからコスト管理としてはプロジェクト軸での管理と部門軸での管理とにさしてズレはない。

J1 社の場合は、99 年の新たな経営方針により生産技術部門としてのコスト管理がより厳しくなり、中期経営計画の減低率を部門にも適用し、さらにそれを部門内部門（車体設備以下）に下ろすようになっている。それが後者の部門の原価管理の枠として効くようになっている。その励行のために原価管理のための組織（原価管理課・部）が、部門と生産技術全体に二重に配置されるにいたっている。それもあってか、部門全体としても黒字に転じたといわれる（J1 社）。

イ．原価低減

開発部門の観察から原価企画は当該の車両が開発過程にある時に限らず、量産開始後も原価低減活動として続行され、管理としては量産開始後の原価低減のほうがむしろ厳格に履行を求められることを紹介した（第 2 節 4-(6)）。そのような開発部門から生産部門にまで下ろされてくる原価低減は、両者の中間にある生産技術部門ではどのような現れ方をするのか。その点を見ておきたい。

観点は 2 つある。1 つは、開発部門から下ろされてくる原価低減に生産技術部門としてどのように関わるか。そのための体制はどのようなかなどの論点である。2 つは、生産技術部門の発案で開発や生産部門と協働して（協力を仰いで）原価低減策を遂行することがあるならば、それはどのような体制をとるか。

第一点については、車種単位でなされる原価低減で設備を変えて原価を下げるというケースは、プレス部品設備に関わって生ずることはあるが、それ以外はあまりない。部品の素材が変更され、それに伴って製造方法が変わるケースでは設備に関わるから生産技術も重要な役割を担うが、それは頻繁ではなく、またそうしたケースは車種横断的に原価が下がる施策として提案・実行されることが多い。その場合は原価低減（原価企画）というよりも開発から生産技術、生産部門までを含んだプロジェクトができ立案・実施されることになる。ちなみにそのような場合生産技術部門は以前は無条件に参画したが、近年はそうした改善による設備費は生産技術部門の投資の収益計算に入ってくるので、原価管理課による損益計算に基づいて同部門は参画の諾否を決するようになってきている（J1 社）。

第二の点については、各種車種の原価に共通に影響を及ぼす性格のもの、例えば品質向上などに関わる改善施策を提案・実施し、費用への効果を検証するなどしている。

ウ．生産部門の標準時間の設定

開発部門の観察から設計の初期の段階で生産部門での作業の標準時間のかなりの部分までが決定されることを指摘した。しかしその標準時間も完璧なものであるはずはなく、車両開発プロジェクトが設備の状態を念頭におくことができる生産技術の段階に達して、修正されるのではないかと考えられる。あるいはその段階でどの程度修正を被るかに関心が湧く。

結論的にいえば、いかに設備を念頭においての標準時間の推定が可能になるとはいえ、生産技術の段階に至っても、設計段階で決められた標準時間の大半は修正されることは非常に稀である。生産技術段階でその点でなされるのは、いくつかのまとまった作業を束ねた標準時間の細部を詰める、小単位の作業の標準時間を詰めるということであり、それらを束ねる枠が動くことは「まずないと考えたほうがいい」。その詰めは、生産技術の車両開発プロジェクトに加わる職長層の意見を入れておこなわれる（J1 社）。

また、職長はその段階ではすでに生産部門での各要素作業の「標準作業書」を書き上げているということであるから、標準時間はむろん、車の設計（形状等）と設備および作業のあり方の fitness、つまり組み立てやすい設計や設備にする過程はもうかなり進行していることにもなる（J1 社）。

6. 労使関係

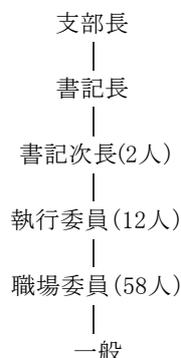
(1) 労働組合組織

第 3-3-10 図に J2 社 労組 E 支部の組織、第 3-3-11 図に J1 社 労組 Z 支部の組合組織を示した。なお、E 支部は J2 社の 100% 子会社である J2-E 社の従業員組合であるが、労働組合としては J2 社本体の労働組合と同一組織であるので「支部」の位置づけになっている。

組織の特徴については、Z 支部が詳しく聞き取れている。職場委員長の選出範囲は基本は課である。ただしエンジニアからなる課では複数課から 1 人出すことになっている¹⁸。執行委員は課をまたがって出す。ちなみに、エンジニアの管理ラインは、課長－筆頭総括職－総括職－リーダー（係長）－一般であり、技能員のそれは、係長－工長（職長）－一般である。そのうち執行委員は、総括職と係長に、職場委員長は、リーダーと工長層に相当する。

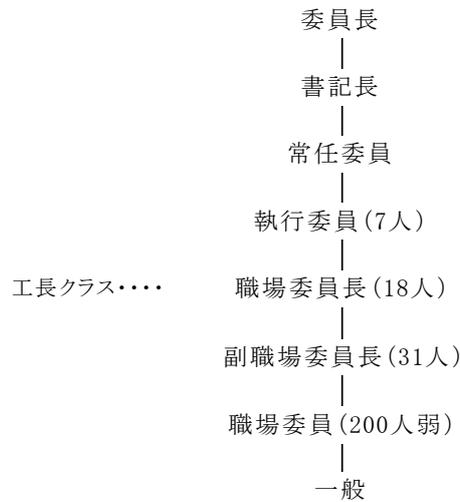
なお、組合の役員構成にしめる両職種の関係については、各級の役員とも技能系が相対的に多いが、できるだけバランスをとるように心がけられている。常任以上は 4 人であるが、ひとはエンジニアから出すことになっており、委員長がエンジニアから出る期もある。執行委員会議、職場委員長会議でも両職種混成でおこなわれ、「単色の会議よりも面白い」といわれている。

第 3-3-10 図 E 支部組織（04 年 8 月）



¹⁸ J1 社の生産技術部門の拠点の Z 事業所ではエンジニアと技能員とは課を異にするように編成されている。

第 3-3-11 図 Z 支部組織 (06 年 1 月)



(2) 労使協議制度

ア. E 支部の労使協議

第 3-3-12 図には E 支部の労使協議制度を示した。大切なのは、開発生産団交とブロック折衝である。開発生産団交は隔月（奇数月）に行われ、組合側は執行委員以上が出席する。主な協議内容は、三大連休などにおこなわれる工場でのデータの入れ込みや試作のための休日出勤の要請と協議である。だれがいつ工場へ出掛け、いつ帰ってくるか、代休はいつ取るかまでを示した詳細なカレンダーが作られる。

ブロック折衝は、課のレベルでおこなわれる。出席者は、課長と当該課の組合執行委員である。職制名でいえば課長と係長クラスが労・使の立場で協議するのである。回数は毎週 1 回（木曜日）、さらに臨時にもおこなわれる。開催の頻度は高い。1 回あたりの時間も長く、半日で終わらないこともめずらしくない。これほどまでに職場協議を頻繁にしかも時間をかけておこなう組合は今日の日本の組合運動シーンにおいてはまちがいに貴重な存在だといってよい。

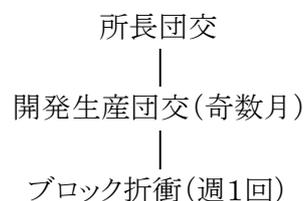
そこでの主たる議題は労働時間である。休日出勤や時間外労働の要請をめぐるものが多い。時間外を要請する場合は次週分を、一人ひとりについて要請され、協議にかかる。三六協定は年 360 時間であるが、月あたりのチェックポイントが設けてあり、月 30 時間以上で通知、月 40 時間以上で協議事項とするとされている。組合としては 40 時間を上限としたい意向である。休日出勤については、土曜の出勤要請の場合は水曜には知らせることになっているので、臨時のブロック折衝を開くことになる。残業の場合は理由があれば事後通知でもやむをえないとしているが、休日出勤は必ず事前通知するとされている。

組合としては、時間外の月単位でのチェックポイントになんとか納めるように工夫を凝らす。たとえば、隔月の開発生産団交で2～3ヶ月後の情報を仕入れておき、忙しくなることが見込まれる部署や個人への対策をマネジャーに提案するなどもある。一人の仕事を分散させる。またそれができるように緊急な訓練を求めることなどもある。

このようにE支部では、三六協定の360時間の枠内にある段階でもチェックと対策の対象としており、休出については時間外の累積が何時間であるかに関わりなくチェックすることになっている。その結果、実際に時間外は月40時間、年360時間の枠内にほぼおさめることができている。

では、なぜこれほど時間外のチェックに成功しているのだろうか。当事者の考えによると、会社側が時間のかかる協議によく応じてくれることが大きいという。なぜ会社はそれほどまでに組合との協議に付き合おうとするのか。ひとつは、組合の持つ職場関連の情報量が多く、会社はそれを吸収しようという姿勢を持っているためである。今ひとつは、労働時間の抑制が従業員の仕事上のインセンティブを高く保つことにつながり、そのことに組合の機能が確かに寄与していることを会社が認めていることによるのではないかと思う。

第3-3-12図 E支部労使協議制度



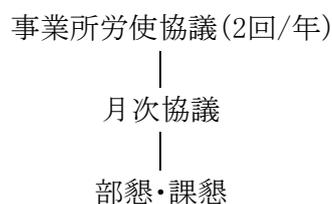
イ. Z支部の労使協議

第3-3-13図にZ支部の労使協議制度を示した。事業所労使協議は、年2回開催である。参加者は、会社側は生産技術本部長、関連の各部長、人事、組合側は、開発部門のN支部の委員長と生産技術部門の執行委員とZ支部の委員長と書記長である。内容は生産技術の関わる経営全般の状況の説明と協議である。

月次協議はZ支部の事項をあつかう協議であり、参加者は人事課長、事業所機能統括と組合側は執行部である。事業所機能統括とは生産計画の作成と管理時間の中枢である。協議事項は具体的で、車体設備、プレス部品設備、パワトレ設備の3大部門のそれぞれのプロジェクトの進捗状況を説明する。遅れている場合は従業員側も当然知っている日程計画のチェックポイントからみてどの程度の遅れかを示し、その原因を説明したうえ

で「勤務計画書」示して、たとえば D 課は残業 5 時間×15 日、18 直の休日出勤で追いつける旨の説明をする。組合としては中日程の狂いなら認めるが、大日程のそれまでは認めないという「線」を持っている。三六協定から導いてきた規制ラインもあり（後述）、当然それも頭に置いて対応することになる。また、員数の増員が提案された場合は、員数の取り上げられる部署の仕事負荷を丁寧に確認するなどをおこなう。以上のように、強い規制とはいえないまでも、事前のチェックを志向している点で注目される。

第 3-3-13 図 Z 支部労使協議制度



次に、部懇・課懇である。エンジニア系の組織が部懇、技能系の組織が課懇をおこなう。開催頻度は部課によって、1 月 1 回から 3 ヶ月に 1 回とまちまちである。出席者は、部懇は、課長、組合側は執行委員、職場委員長（複数名）、副職場委員長（同）である。課懇は、課長、組合側は職場委員長、副職場委員長、職場委員である。議題は主に、休日がどれくらい取れているか、時間外の累積がどれくらいかをできるだけ個人に降りながらチェックし、問題と思われるケースについての説明を求めることである。時間外の事後的チェックをおこなっている。

この部懇・課懇については、支部執行部の思惑どおりに進んでいるとは必ずしもいえず、各部・課の組織に部懇・課懇の開催計画を立てさせて盛り立てようとしている。現状では実施率は 6 割程度にとどまる。部門全体のマネジメントとしても、部懇・課懇を重視したい意向のようだが、部・課によってマネジャーの姿勢に差があるようである。

このように執行部が部懇・課懇を盛り立てようとしているのは、時間外への事前のチェックは執行部が直接になう月次協議でおこなうとしているものの、そこでのチェックを実効あらしめ、また協議の多少とも主導権を握るためには職場レベルの情報が潤沢に欲しいわけで、情報を上方へ吸い上げることが重視しているからである。執行部は、部懇・課懇のほかにも、4 半期に一度「職場アンケート」を実施し、そこに各人の時間外の時間数を書かせ、労働時間問題への各人の改善案を書かせている。回収率は高い。時間数のデータは、人事課から提供される資料とつぎ合わせ、細かくチェックするのに用いる。改善案には貴重な情報が含まれていることがある。また、改善案は内容を加工せず名前を伏せて人事課にも見せる。人事課はその情報を貴重だと考えているようだとい

う。

以上のように、E 支部では、職場レベルの協議により、三六協定以内の時間外労働への事前のチェックがとても丁寧におこなわれている。Z 支部では、事前のチェックは支部執行部レベルでおこなうが、そのための基礎情報が職場から提供される態勢を熱心に構築しようとしている。実際の時間外労働の実績は、職場レベルでのチェックに成功している E 支部のほうが短くなっている。

(3) 労働時間問題、キャリア問題

ア. 労働時間問題

すでに述べてきたところからも生産技術部門では労働時間問題が労使関係の焦点となることは容易に想像できる。E 支部の役員に、「生産技術部門としての組合のもっとも難しいところはなんですか」と問うたところ、「ユーザーが身内であることからくる難しさがあるのではないか。組合としての判断をするときに、（経営からの申し入れに）ノーといたら困るのは身内（組合員）だということです」という返答が返ってきた。要するに市場的不確実性からは免れているが、開発部門と生産部門に挟まれ、双方のニーズに引っ張られる。業務はプロジェクト対応型であり、しかも後ろ（車の発売時期）が固定されているなかの後半の過程を担うことによる無理がある。そのうえ相手が身内であるから無理を飲み込むことが多くなる。どうしても身内のさらなる身内に無理を強いることになる。だから経営との折衝の回数も多くなり、話し合いも丁寧にやっておかねばならないという意識がはたらく。

ともあれ、生産技術部門の仕事は時間も、休日や夜間の作業が多く、不規則になりやすく、働く場所も多様で移動を伴う。

対象とした生産技術部門の 2 つの支部で共通にみられた労働時間規制の特徴をあげておきたい。①三六協定の時間数を時間外労働の規制の梃子にしようとしている点である。これは研究開発部門と同様で、消極的であるが、現状においては現実的であることは確かである。②働く場が、生産技術の場合、車両のデザイン段階から工場の製造現場までと非常に広い。それゆえ、働きぶりはむろん、労働時間のあり方も多様にならざるをえない。そうはいうものの、もう一方で、組合であるから **common rule** を設けて規制してゆくことにも腐心することになる。

J2 社の E 支部では三六協定は年 360 時間である（以下は、第 3-2-20 表を再び見て欲しい）。月当たり 30 時間で通知、40 時間から協議であるが、月 40 時間を超えないよう努力している。これを巡る実際の協議は先述のブロック折衝でなされる。個人個人をとりあげてかなり綿密な協議が行われている。また、これだけ多様化した職務と職場をかかえながら年 360 時間という一本の三六協定をもっていることは特筆できる。しかしそれ以上に大切な点は、三六協定の時間内の時間外労働をも実質的に協議する慣行を築き、

三六協定以内に時間外労働を収めることにほぼ成功していることである。したがって E 支部では三六協定を時間外労働の規制のための枠として利用することができるというえよう。

J1 社の Z 支部では三六協定は 360 時間であるが、三六協定の「特別延長時間」¹⁹が複数設定されている。年当たり 600 時間、540 時間の 2 通りである（05 年度）。執行部としては、「特別延長時間」は 540 時間に一本化したいとしているが今のところ、各職場を共通の規制で縛ることはできていない。600 時間になっているのは、金型の設計、加工・製作関連の職場など、540 時間は開発企画や生産計画（進捗管理、原価管理）のエンジニア系の職場などであり、エンジニア系と技能系のどちらか片方の職場に「特別延長時間」が偏っているわけではない。おしなべて部門内の部署全般に労働時間を柔軟に動かせる態勢をしきたいという会社側の意向と組合の規制と妥協の産物であるように思える。

組合としては「特別延長時間」を時間外労働の規制の枠としたいわけであるから、チェックポイント（労使協定である）を設けて時間協議の際の梃子としている。年 600 時間の職場は 3 ヶ月単位で 200 時間、540 時間の職場は同 180 時間がチェックポイントである。また、この 2 通りの「特別延長時間」も 04 年度の年 720 時間、660 時間、540 時間と 3 通りあったものを短縮してきた結果である。Z 支部も時間外への規制を進めてきたわけである。それは確かである。しかしそうはいうものの、三六協定をオーバーする時間を規制するというやり方である。その点で三六協定自体を規制の壁としている E 支部とは、時間外労働の規制の手段としての三六協定の利用には明らかな差がある。

イ. キャリア問題

先の本節の 4. で生産技術員のキャリアについては詳しくみた。ここしばらくのグローバル化や技術の変化により、生産技術員のキャリアには、新たな変化と分化・多様化が生じつつある。とりわけキャリアの分化については、スキル・技能の変化と分化との兼ね合いが難しくなる兆しがある。そうしたなかで、組合としても生産技術員のキャリア開発や教育訓練のあり方にどのような構想をもち、会社側と協議してゆくかが大切な時代に入っているように思われる。

その点は今回の調査では、詰めた聞き取りができず、その問題に紙幅を割くような素材を持ち合わせてはいない。生産技術員のキャリア問題とそれに組合や労使関係がどのような姿勢で臨むべきかについては、今後の課題となる。

¹⁹ 「特別延長時間」については、すでに開発部門の節で説明しているが、あらためて説明しておく。すなわち、会社は三六協定以内の時間外労働であれば組合との協議を必要としないが、同協定以上の時間の延長は組合との協議により実施できる。ただし、「特別延長時間」以上の延長はみとめられないとされている。

第4節 第2節～第3節から明らかになったこと

開発部門の観察からは以下のことが明らかになった。

- ① 開発部門の仕事については、車両の開発期間の短縮が求められているために、一人で担当する範囲が狭くなっており、その範囲でのスキルを深化させる技能形成が主流となっている。
- ② 開発部門の仕事管理は、主要な任務が車両の開発であるから、開発車両ごとに組織されるプロジェクトが管理の柱となっている。その点はこれまで実証的経営学者が見出した「重量級プロダクトマネジャー」論が妥当する。
- ③ しかしながら、車両開発はそれだけでは進まないことが明らかになった。車両の部位（機能）ごとに組織される恒常的組織である課（部門マネジャー＝課長）がプロジェクトに劣らず重要である。プロジェクトの進捗管理においては、大日程・中日程はプロジェクト軸で管理されるが、小日程の作成と管理は課の管理である。またプロジェクト内の人事管理も課が責任を持つ。原価管理においても課はプロジェクトによる管理を助ける。
- ④ 開発部門の仕事管理として重要なのは原価企画である。対象とした2社ともに原価企画を熱心に取り組んでいた。車両の開発過程のきわめて早い段階で製造部門のコスト（直接労務費、材料費、設備費）が企画・計画される。そしてプロジェクトが生産技術、量産へと進行しても計画と実績の差が小さなズレにおさまるようチェック・協議・調整の仕組みが整備されている。
- ⑤ 開発工数は原価企画の費目には含まれない。しかし課（上記③）によって管理されている。
- ⑥ 上記④の原価企画される費目のうち直接労務費は開発のきわめて早い段階で企画（予測）され、しかもその労務費の枠はプロジェクトが生産技術・量産へと進行しても変化の幅は非常に小さい（その内部の内訳は変わるが）ことがわかった。それゆえ生産過程での仕事の枠組みは上流の開発過程から強く規定されるところが大きいことがわかった。
- ⑦ ④が示すことは、今日の自動車企業はきわめて早期に確定された利益計画に基づいて事業が進められていることである。その柱は原価企画であり、同管理は車両（新車）の発売後も3年間は継続される。そこで再度開発過程から造り方や素材をも視野に入れた改善が提起され下流に向かって実行されてゆく。その実行のための仕組みは原価企画のそれが利用される。こうした原価低減は原価企画と異なり実際に販売されている車両の原価低減であり、実物利益の抽出につながる。J1社ではこのような原価低減（目標）は必達とされており、その実績を部門の業績として処遇（一時金）に強く反映させている。以前は利益があがってこないといわれた自動車企業

でこのような利益の抽出の仕組みが2000年前後につくりあげられていたことには注目しておいてよい。

- ⑧ 開発部門の仕事は、自らの部門の効率・実績を念頭においてなされるだけでは十分でなく、開発プロジェクトが生産技術の段階や生産部門へと進んでいった時の効率・コスト・仕事のやり易さなどを見通して遂行されねばならない。そうした予測力ともいえるべきものが近年とくに開発部門の人材には求められるようになっている。

生産技術部門の観察からは次のことが明らかになった。

- ⑨ 生産技術部門の仕事も車両の開発プロジェクトを進行させることを基本に編成されている。
- ⑩ 車両の開発期間の短縮の要請のために、開発・生産技術・生産の3部門がひとつずつ前掛かりになる傾向が顕著である。そのために生産技術は開発に、生産は生産技術に人材と組織が入り込む傾向が見られる。それにともなって生産技術員の配置に変化が生じている。生産技術部門から開発部門へ、工場の生産技術が生産技術部門へと移動する傾向が見られる。
- ⑪ 生産がグローバル化する反面で各生産拠点の設備や生産手法を社内共通化する方向が打ち出されている。そのために生産技術は人材も技法もセンター化する戦略が進められている。そのことも生産技術員の配置を変化させる要因としてはたらいている。
- ⑫ ⑩の結果、開発部門に配置されている生産技術員は車両の設計すらできていない段階で開発車両のための製造設備の構想設計を始めねばならない。その段階で設備の使い勝手やコストも予想し、仕事を開始するのである。そこにも予想労働化ともいえるべき事態が進んでいる。
- ⑬ 近年生産技術部門にもコスト低減圧力は強く及んでいる。それゆえに、また生産技術のセンター化による業務量の増大により、設備の製作部門では外注化が著しく進行した。それが生産技術部門の技能員（設備製作を主に担当していた）の仕事と技能の変化をもたらしている。
- ⑭ ⑬の結果、生産技術員のとくに技能員には、設備製作の能力は当然として、設備のもたらす結果（製品の品質・組み立て具合・コストなど）を解析する能力が求められるようになっている。
- ⑮ その結果、J1社では、解析のエキスパートと呼ばれる層ができ、それをエンジニアへ職種転換させている。その反面で、技能員のスキルの伸びには二極化の兆しもあり、技能員のキャリア展開には新たな課題もうまれている。
- ⑯ 生産技術部門でも原価企画はおこなわれている。同部門の責任をもつ費目は設備費である。それはほぼ予想通りであった。ただしその手法は、設備費をくまなく取り

上げるというのではなく、金型と一部の治具にしばってきめ細かく実施するというものである。しかも、目標とする原価は前の近似製品の原価に中期経営計画から導かれた効率化係数を乗じて設定されるようになり、厳しさを増している。

最後は、2部門の労使関係に関してまとめておきたい。

- ⑰ 開発、生産技術、生産の3部門における労使関係のポイントとなる問題、労働組合運動のポイントとなる点は以下のようである。
- (1) 開発部門は、仕事が細部化され技能の専門化が進んでいる。仕事と担当者の代替がむずかしい。それゆえ業務量が多くなったときに要員を増して対応するのがむずかしい。その結果、ひとり一人の負荷が大きくなりやすい。労働時間に問題が現れやすいといえる。そこで組合としても、先行きの業務量がどのようなか早めに把握しておくことは大切であるが、それよりもひとり一人の労働時間に気を配ることになる。その点では対象とした組合支部はポイントをはずさず活動している。
 - (2) 生産部門は、開発部門とは対照的に仕事の代替が比較的きやすい。したがって組合としては、あらかじめ計画されている業務量を聞き、それを何人の要員数でこなそうとしているかがチェックのポイントとなるはずである。
 - (3) 生産技術部門は、仕事の負荷が一人ひとりの労働時間に現れやすい点では開発部門に似ている。しかしそれにとどまらず、生産技術部門は客が社内にいる、開発と生産の両部門に挟まれているという特性から、あるいはまた新車立ち上げの重要性が増しているという事情から、仕事が時間面でも場所においても、不規則になりやすい。問題のあらわれかたも多様である。だから組合は、そうした多様性に対応するために多様な規制手法を工夫しつつ、かつ **common rule** をも追求することになる。2社の組合は労働時間へのチェックに関しては実効を挙げうる慣行を築いていた。もう一方で生産技術部門で問題になる兆しのあるキャリア問題には、今回は聞き取りできなかったため組合の対応は明らかにならなかった。
- ⑱ 開発・生産技術のいずれの部門も組合は時間外労働のチェックには、三六協定を梃子としている。労働時間を長くする元凶ともされる同協定であるが、使い方によっては時間外労働の規制に利用できることがわかった。
- ⑲ 三六協定の利用で進んでいるのはJ2社の組合であった。同社の組合は、三六協定の時間内（年360時間以下）の時間外労働にもチェックと協議を及ぼすことに成功している。その結果、実際に同協定時間以内に時間外労働はおさまっている。その水準は、今日の日本企業の開発部門や生産技術部門では特筆されるべきである。
- ⑳ ⑲の水準は、職場（課の）レベルで時間をかけた丁寧な労働時間をめぐる協議がな

されていることによりもたらされていると思われる。ちなみに J1 社の組合は支部執行部で時間外労働をチェックする方法をとっている。その点で J2 社の組合とは異なる。そのようにチェックするレベルが職場であるか執行部であるかの違いはあるが、いずれにしても職場の具体的情報が組合へと上がってくるのが労働時間のチェックには不可欠であるという認識は共通に見ることができた。

- ② なぜ J2 社の組合はそれほどまでに職場での協議ができているのか。これについては、会社側が協議に乗る姿勢を組合がうまく引き出せている点が大切であるように思われる。ではなぜ、会社は協議に熱心なのか。これについては、組合が職場の情報をふんだんに持っていること、組合の労働時間規制が従業員の労働モラルの維持・向上の支えとなっていることを会社が認めていることが大きいように思われる。

第 5 節 開発・生産技術職場における「労働時間規制」のあり方

1. 労働組合の活動における労働時間規制の意義

この節では、近年の企業環境の変化と関連させつつ J1、J2 両社の労使関係のあり方について、これを労使の間において労働時間（残業、休出の要請および休暇の取得等）をめぐる調整のあり方に焦点をあてながら検討していきたい。J1 社と J2 社の両社はそれぞれ異なった経営環境下にあり、また、労使の間で交渉・協議される議題も多様である。その様な中で労働時間に焦点をあてるのは、労働時間の規制のあり方が、労働組合において重要な課題として取り組まれていること、また、特に、支部レベルにおいて労使間の交渉・協議を通して労働時間の調整を図る「労働時間規制」の取り組みが様々なレベルでおこなわれており、この問題に焦点をあてるのが、両社の労使関係や労働組合の活動を特徴的に描くことを可能にすると考えからである。

J1 社と J2 社の労使関係についてみると、交渉・協議事項として労働時間・休日・休暇に関する内容が労働組合の取り組む課題として重視されており、特に、支部の労使協議においてその傾向が顕著である。そもそも日本における労使協議制は、団体交渉と区別することが難しく、労使協議が団体交渉の事前交渉および交渉内容の具体化のプロセスになっており、そのため労使協議では身近な労働条件としての「労働時間」、「安全衛生」、「福利厚生」に関する項目が最も頻繁に話し合われることが知られている。この観点からみると、J1 社と J2 社で労使協議において労働時間が重要項目として取り上げられていることは、いわゆる日本的な労使協議制の典型的な活用事例であるとみてよいだろう。

近年の経済環境を考慮した場合、自動車メーカーの労働組合にとって、労働時間は労働条件を日常の場面で規制する最も重要な項目としてその重要性を増してきているとい

える。グローバル化や市場競争への対応に伴い、開発、生産技術、工場の生産現場において業務量は減少するどころかむしろ増加傾向にあり、労働時間の短縮は自動車産業に限らず近年の重要な政策的課題となっている。市場における競争力維持と労働環境の改善という相反する課題を調整する問題は、とりわけ労働時間においてその問題点や課題が浮き彫りになるといえるだろう。このような意味で、今日の労働組合において労働時間がより重要なテーマとなってきたのである。

以上のような状況において、両社の労使関係を労働時間規制の点からみていく場合には、次の2点に留意していくことが必要であろう。

第1の視点は、労働時間規制の制度化の水準である。両社では様々な労使関係のルートを使いながら、労働時間の調整に取り組んでいる。労働時間の規制の具体的な方法やルールが、どれだけ定式化されているか、また、その規制が実効的であるかは、労働時間規制のあり方を捉える最も重要なポイントであり、かつ、労働組合の現場の規制力をみることを可能とする。このような観点から両社における労働時間規制の制度的記述をおこないたい。

第2の視点は、そのような規制を変化する企業環境や様々な問題が絡む現実の状況の中で、維持・向上させていくための様々な準備、環境整備のプログラムの存在を確認することである。既にふれたように、労働時間の規制をおこなうためには、解決しなければならない問題が職場には山積しており、また、職場ごとにその事情も様々である。このような現実的な課題を、どのような方法で具体的に解消していくかということは、労働時間規制の今後のあり方において重要なテーマである。この取り組みは、いかに実態に即し、実効性が見込める内容に踏み込めるかが評価のポイントとなるが、同時に、この視点は組合の長期の規制力をみることを可能とする観点であるともいえるだろう。

2. 労働時間規制の手段

第3-5-1表に示すのがJ1社とJ2社における労働時間に関連しておこなわれる交渉と協議の種類である²⁰。両社における仕組みの共通点としては、支部レベルと職場単位でそれぞれ話し合いのルートが存在していること、組合支部において個々の組合員の残業時間まで事細かに話し合いの対象としていることである。このように話し合いの場が職場を含めて設定されているということは、職場の個別状況に左右される労働時間のような課題を検討する場合には、実効性を確保する面からみて不可欠の条件といえるだろう。

以下、両社の相違点についても詳しくみていくが、大きな点について述べると、J2社が団体交渉（開発大日程団交と生産開発団交）と事務折衝（ブロック折衝）という2段

²⁰ J1社の労働組合の「部懇談会・課懇談会」は労使間の協議というよりも、職場の課題を共有することと改善に向けた意見交換としての性格が強いものである。

階で労働時間規制をおこなっているのに対して、J1社は労使協議（月次協議）と労使間のコミュニケーション手段（部懇談会・課懇談会）を用いて主に事後的に労働時間の規制をおこなっている点である。

第3-5-1表 支部・職場における労使間の交渉・協議の仕組み

	支部における交渉・協議	職場単位の協議
J1社	月次協議	部懇談会・課懇談会
J2社	開発大日程団交 生産開発団交	ブロック折衝

3. 制度的枠組み

(1) J1社

J1社労組では、月次協議においては、残業時間について個々の組合員の状況においてもチェックをおこなっており、生産技術部門では事前の協議、つまり現在進んでいるプロジェクトに対して、休出等の要請にもとづき話し合いがおこなわれる。チェック内容については、個人および課のような単位で、休出や残業時間の量について話し合いを持っている。課懇は課単位おこなわれる懇談会であり、部懇はさらに規模の大きい部を単位とした懇談会である。部懇の構成は、部長、各部職制、執行委員、職場委員長等によって構成されている。開催場所は任意で、業務時間外で会社の会議室等を使っておこなわれる。部懇・課懇は2ヶ月に1回の頻度でおこなわれることが推奨されているが、現状としては部署によってその実施状況には開きがある。懇談会の話題は、業務負荷を含む部・課におけるさまざまな問題を話し合う場である。一般的な傾向としては、業務内容が比較的に見通しやすい生産技術の職場において、頻度が高い傾向があるという。

懇談会の定期的な実施は、現状では大きな課題となっているが、組合としてはそれぞれの職場に応じてフレキシブルな形態での開催でもかまわないという指導をしている。ただ、全般的に低調という訳ではなく、定期的におこなっている職場がある一方で、開催されていない職場との開きが大きいという。開催頻度の違いは、上記のように仕事の性質にもよるが、職場の状況に左右されるところが大きいという。

(2) J2社

労働時間規制の制度化という観点では、J2社の労働組合が特徴的である。労働時間の規制は労使協議制の枠内でおこなわれるのが一般的であるが、J2社の場合には「開発大

日程団交」という、団体交渉において労働時間の問題を取り上げるところにその特徴がある。

開発大日程団交は、部門長（各セクションから 10 名程度）と組合の役員との間で 2 ヶ月に 1 回の頻度でおこなわれる。そもそも開発大日程団交は三六協定の延長申請を協議するために毎月おこなわれていた。現在、延長申請は毎月ではなく 3 ヶ月、1 年となっているが、大日程団交は現在も隔月のペースでおこなわれている。三六協定の延長申請に関しては、J1 社労組も同様に話し合いをおこなっているが、J2 社の特筆すべき点は、自動車職場の中でも最も定型化が難しく、かつ個別化された業務と思われる開発部門においてこれを団体交渉という「取り引き」の枠組みでおこなっている点にある。

交渉では、車種ごとのプロジェクトについて、その開発日程の各ステップの計画と要員体制について、会社側の認識と組合員からの情報をもとにした状況と照らし合わせながら交渉を進めていく。このような交渉の中で、会社側の説明は公式の発言としての責任が発生し、事後的な状況についてのチェックもおこなうことで、会社側から示される労働時間に関連する様々な要請について一定の縛りをつける事が可能になっている。また、会社側からの計画の突然の変更のような状況についても、それにどのような手当（要員の補充等）がなされるのか、というような具体的なレベルで協議が進められていく。

開発大日程団交は、開発の業務の工数が、生産ラインにおける工数と比べて明確に設定しにくいという問題も含んでいる。確かに、大きなモデルチェンジや新機種の開発になると、労使共その基準となる数字を持つことが難しいが、実際には開発のかなりの作業は以前の類似作業の投入時間から推し量ることができる。組合としては開発業務における作業量を推測することの難しさを認めつつも、現実のオーバーワークの現実についてどのような対処をすることが可能であるのかという観点から話し合いを進めていく。

ブロック折衝は開発と生産技術ではその頻度が異なり、開発部門では毎月 1 回を原則としているが、生産技術部門では毎週 1 回木曜日におこなわれている。協議内容は、主に週末の休出や個別の残業などの、個人レベルの労働時間や職場の環境に関することが議題となる。このような頻度の違いは、仕事と組合員の属性に起因している。生産技術部門は仕事の内容が工場の業務と類似性があることと、組合員の多くが工場の労使関係を経験していることから、このような頻度の高い形態をとるようになっているという。

生産技術部門のブロック折衝は、組合事務所の会議室で、複数のブロックが平行して話し合いを持つ形式を取っている。話し合いの様子は和やかな雰囲気があるものの、双方とも協議のための資料に基づいた踏み込んだ交渉がおこなわれる。例えば、あるイレギュラーな事態に対応するために、管理者が休出を要請し、それについて話し合う場合、組合からは職場の執行委員が対応し、「なぜそのようなイレギュラーなことが発生したのか」「今後どのような対策を取るのか」「改善策は具体的か」などが話し合いを進め

る基準とされ、会社側の要請が適当と思われない場合には、組合として要請を断る場合もあるという。

生産技術部門では、このように事前の団体交渉と、頻繁な個別事情の協議という、かなり実効性の高い労働時間規制がおこなわれている。ただし、近年では生産技術部門の仕事内容がより開発側にシフトしてきているため、このような体制が今後どのように維持されていくのかが課題となっているという。ここでいう開発側へのシフトとは、生産技術部門自体における開発的な業務の拡大と、開発部門との業務の同時化を意味するが、従来のような見通しのきく労働環境から変化しつつある面があるという。

4. 労働時間規制における交渉・協議の手法

(1) アンケートを用いた職場の実態把握（J1 社労組）

労働時間規制において重要な点は、労働時間の増加や変動を生み出す様々な要因に関してその情報を共有し、その問題解決を労使間で十分に検討し合うことにある。この時、組合にとって重要なことは、職場における労働条件の実態を残業や休出などの量的な基準だけでなく、仕事を進める上での様々な問題を生み出す質的な面においても把握することにある。

J1 社労組は、職場の状況を把握する方法として、苦情処理などに特化した制度はないものの、職場アンケートを積極的に活用することで職場の声をすくい上げている。生産技術部門の組合においては、アンケートは四半期に一度という高い割合で実施している。アンケートの質問項目は、労働時間の実態とその質的な負担の度合いや、現在職場で起きている問題やその解決策の案などについて記入する形式になっている。

会社側も同様の趣旨のアンケートを実施しているものの、会社の実施するアンケートよりも組合のアンケートの回答の方が、より実態に近い内容の回答が寄せられ、組合にとって職場を把握する重要な情報源になっているという。

アンケートをおこなった月には、必ず月次協議の中で会社側とアンケートの結果に対する論議をしている。アンケートの会社への提出形式は、できるだけ組合員の声を反映できるように組合側で加工することをせず、内容をそのまま会社側への資料として提示する。組合は、アンケート内容について組合員を特定しないことを会社側に確認した上で、人事を通して会社側の職場責任者である部長へ届けられる形となっている。

そして、部壘・課壘においては、アンケートが実施された時期には必ずアンケートの内容に即した議論がおこなわれるように、会社側・組合側の両方に対して議題を提案しているという。このことによって、部壘・課壘が単なる形式的な意見交換の場ではなく、職場の問題を実質的に議論する場として機能するようにしているという。

生産技術部門においてはこのようにアンケートを中心とした職場の意見の集約が円滑に機能しているものの、開発部門においてはアンケートにおける職場の意見が十分にく

み取ることが難しくなってきたため、現在アンケートについてその実施方法に見直しをおこなっている所である。開発部門においても、生産技術部門と同一の頻度でこれまでアンケートを実施してきたものの、近年次第にその回答内容に実態とは異なるものが目立ってきたという。このような状況の要因として、組合員がアンケート調査に対して敏感になっていると判断し、現在開発部門では新たなアンケート調査をおこなうことを検討しており、現在アンケート調査を中断しているという。このように職場の意見や苦情などを適切に集約するためには、職場の実態に即した方法が必要となっている。

(2) 交渉・協議場面における交渉手法と伝承・教育（J1 社労組・J2 社労組）

労働時間の規制において重要な点は、制度的に労働時間を規制する仕組みを構築するとともに、その仕組みを運用するための現実的なノウハウを蓄積することにある。J2 社労組における労働時間規制の特徴は、先に触れたとおり、労働時間の問題を本部・支部レベルにおいて交渉・協議事項としているという制度的な面に加え、これを実質的に規制するための実践的な交渉手法が確立されている点が注目される。このノウハウについて、自動車産業において労働時間規制が難しいとされる開発部門における組合の取り組みについてやや詳しくみていくことにしよう。

開発部門において組合は、同社の他の部門と同様に技術者の業務負荷の問題についてはブロック折衝という部門単位での交渉・協議の場で話し合いをおこなっている。しかし開発部門においては、自動車産業における一般的な開発の進め方と同様に、いわゆるプロジェクトチーム方式によって業務が進められている。この方式のもとでは、一人の設計技術者は自分が設計を担当する部署に所属しながら、通常複数のプロジェクトを担当する。設計技術者の業務負荷の度合いは、実際にはこの担当するプロジェクトによって大きく左右されることになる。では、このようなプロジェクトチーム方式が採用されている状況で、いかにして部門長との交渉・協議を有効に機能させることができるのだろうか。

労働時間規制において最も重要なことは、毎月おこなわれるブロック折衝において、残業時間や有給休暇の消化をチェックする上で、月単位ではなく、1年間を判断の単位として会社側と交渉・協議を進めることである。例えば、有給休暇の取得については、一年の繁忙の時期を考えて取得しておかないと消化することが難しいため、月ごとのブロック折衝においては長期的な取得の予定や可能性を含めて交渉をおこなうようにしているという。また、上記のように自動車の開発はプロジェクトチーム方式で進められるため、プロジェクトの繁忙を読み込んで残業や有給休暇の状況を判断することが必要となる。ブロック折衝では、担当する執行委員はプロジェクトごとの忙しい時期である「山」を想定し、個々の担当者ごとに残業や有給休暇の状況に問題が生じないことを確認しつつ交渉するようになっているという。

ブロック折衝では、当然プロジェクトの仕事の内容や進め方についての知識・経験が必要であるが、執行委員にはそのような知識・経験を備えた者があっており、また、組合研修等においてそのような交渉の方法について教育を行っているという。このような実質的な交渉・協議のノウハウが蓄積・伝承されることで、J2社労組においては労働時間規制が実質的に機能しているとみることができよう。

また、J1社労組においては、部懇・課懇において話し合いを担当する組合員が、会社側との交渉を円滑におこなうことができるように組合研修等で、以下のような指導をおこなっているという。部懇・課懇における話し合いにおいては、日常業における上司と業務に関する様々な問題点を話し合うことになる。その場合、いかにして、執行委員、職場委員がふだんの従業員としての役割と、組合役員としての役割を区別することができるかが、ひとつのポイントとなるが、これについては「部懇、課懇になったときには『普段の役割とは異なり組合側である』と、しっかりと前置きをした上で『言うべき事は言うべきである』」と指導しているという。

執行委員、職場委員としての発言力を高めるためには、自分たちが職場の代表者であるということを感じさせ、話し合いの相手側が「組合役員」と話しているという状況を共有するために「職場ではこのように考えている」と発言するように促しているという。

「個人的にはこう考える」「私の意見は」という言い方よりも、このような発言形式の方が、使用者と組合員という関係を明確にすることで、懇談会での話し合いを効果的にすることができるという。

5. 開発・生産技術における労働時間規制の課題

(1) 技能の固有性と時間規制（J1社）

生産技術の職場においても、労働時間の規制に対する考え方は、基本的に他の職場とかわるところがなく、突出した残業時間の者を出さないこと、またそのような者の残業時間を縮小させることが課題となる。しかし、同時に、職場ごとの業務や技能の違いが労働時間規制の課題となるケースもある。例えば、J1社の労働組合にとっての生産技術にかかわる技能の特殊性と労働時間規制の関係がこのケースの典型例といえる。

生産技術の職場では、生産ラインを構築する上で重要な仕事を担当することができるのが、特定の人物に限られている面がすくなくないという。業務が特定の人物に依存するという「要員の代替不可能性」の存在が、労働時間の平準化をおこないやすい工場のような生産職場と大きく異なる点である。

例えば、増産にともないラインの生産能力が1日600台から700台に引きあげられることになったとする。生産技術の技術者は生産能力を引き上げるために、より短いタクトタイムをデザインすることになるが、具体的にはこれを設備ロボットのタクトタイムを縮めるという作業によっておこなうことになる。ロボットのタクトタイムの縮小とは、

ロボットのアームの動きをよりムダのない効率的な動作ステップをプログラムすれば基本的に可能である。

しかし、実際には、増産以前にプログラムされたタクトタイムの動作ステップ自体が、既にムダを省いた形で考えられた動作であることが一般的である。そのため、前のプログラム以上に効率的なプログラムを作成するということが自体が困難な作業である。加えて、溶接ロボットであれば、生産ラインで複数台のロボットが近接して異なったアームの動きをしながら溶接作業をおこなっている。そのため、ひとつのロボットの動作が他のロボットと干渉せずに—つまり、アームとアームがぶつからないように—同期できるようにデザインしなければならない。

このように、タクトタイムの削減作業には、もともと無駄を省いた動作をさらに効率化するだけでなく、複数台のロボットの動作を総合的に効率化するという高いレベルのスキルが必要なのである。そのため、このような作業をおこなえるのは、生産技術の部門でもごく限られた者であり、必然的にそのスキルを持った技術者に業務割り当てが集中する傾向があるという。

近年では、コスト削減のために生産ラインを複数たてることがおこなわれず、現行の生産ラインをそのまま増産できるように再設計をするため、生産技術の仕事は、現行の生産ラインが休止している時に立ち上げ作業をおこなわなければならない。ラインを別個にたてることができれば、それを担う生産技術者の作業についても時間的な余裕が生じ、技術者の作業配分はより平準化した作業分担を計画できる余地が存在する。しかし、上記のような物理的な制約があるため、現在では新しいラインの立ち上げは、年末年始、ゴールデンウィーク、お盆などの大型連休に集中することになる。このような制約と「要員の代替不可能性」のため、現実的には特定の生産技術者に常に仕事が集中してしまう傾向がある。このような問題が生産技術部門における労働組合にとっての特殊だが本質的な課題となっている。

このため、J1社の生産技術部門では積極的に技術者のスキルを広げ、より仕事が平準化するように取り組みを進めている。今後、この取り組みが労働時間の問題に実質的に効果を示すことになるのかが注目される。

(2) 生産技術部門の変容と組合規制のあり方（J1社、J2社）

J2社の組合規制のあり方は、工場において確立してきた労働時間規制を開発・生産技術現場の状況に適合させることで、独自の規制を実現してきたと考えられる。そのため、現在のJ2社の労働時間規制の課題も、このような方法をどのように維持していくかを中心に存在している。

例えば、J2社の生産技術部門では、開発環境の変化に伴い、エンジニアリング部門に対して、部門間の職務が「同時化」する方向に向かっている。これはJ2社に限らずJ1

社においてもみられる傾向であるが、生産技術の作業は工場ラインが停止している限られた時期に設定され、また、海外での同時立ち上げなどの需要が高まる中で、同一人物がグローバルに移動しなければならない状況が頻発するようになっている。

このような仕事の仕方をどのように規制するかについては、組合は組合員の利害からみて相反する要求に直面することになる。生産技術部門に対する仕事は、工場や開発・設計部門という J2 社の部署（一応別会社となっている）であり、仕事の負荷を軽減するためにそのような要望を否定することは事実上極めて難しいという。

さらに、近年では生産技術の仕事の中味が、より研究開発的要素が重視されるようになっており、これまで生産技術部門で培ってきた組合規制の方法についても、新しい状況に即した方法を模索することが欠かせなくなっているという。

生産技術部門の質的变化に関連して言えば、J1 社の生産技術部門では職場によって技術系と技能系の組合員が混在しているが、両者の間には組合活動の遂行や仕事の統制に対する考え方に、若干の違いがみられるという。例えば、組合活動の展開についていえば、技能系の組合員の場合には、組合の方針について比較的積極的に意見の交換がおこなわれるものの、合意や納得がなされた場合にはその実施は円滑におこなわれるのが一般的であるのに対して、技術系の場合には、実施においても組合執行部がさまざまな形でフォローしていくことが必要であるという。

これは普段の仕事の進め方の違いも影響していると考えられており、技能系の場合には常にチームで仕事をおこない、かつ、仕事の中味もある程度人員の代替が可能な業務であるのに対して、技術系の仕事は個人に割り当てられる場合が多く、代替人員によって仕事をすることが難しい自律的な仕事が一般的であることがその一因であるという。このため組合としてもこのような違いを念頭に置きつつ、具体的な施策の展開に心がけているという。

以上

<参考文献>

池田正孝 [1999] 「日本自動車産業における新しい製品開発システム」、中央大学、『経済論纂』、39-5。

クラーク・藤本隆宏 [1993] 『製品開発力』、ダイヤモンド社。

加登豊 [1993] 『原価企画—戦略的コストマネジメント』、日本経済新聞社。

長沢信也・木野龍太郎 [2004] 『J1 社らしさ、J2 社らしさ—製品開発を担うプロダクトマネージャーたち—』、同友館。

第4章 生産技術部門の仕事ーJ2 エンジニアリングの事例

第1節 はじめにー生産設備海外立ち上げの仕事

これまでの調査からは、グローバル化や市場競争への企業組織の対応にともなう職場組織の変化や仕事の変化は、工場労働よりも、開発設計と生産技術部門の仕事により顕著に見られることが示されている。グローバル化の中で、生産技術の仕事が重要になりつつある事実については、中間報告書『グローバル化する自動車企業の労働と管理』第3章において、①各生産拠点での量産の立ち上げの集中管理体制の構築の必要性の増大、②各生産拠点間での柔軟な情報交換を可能にするための設備や作業方法を共通化する必要性の増大の2点が指摘されている。

J1 および J2 両社のヒアリングからは、「生産設備の海外同時立ち上げ」が企業のグローバル戦略の中で重要性を増しつつあることが明らかになった。海外生産拠点における自動車生産がごく普通になり、企業組織と各部門の機能的な役割が日本国外にいつそう分散される傾向にある一方で、研究および開発設計の業務は日本国内に集中される傾向にある。このような中で、生産設備の海外立ち上げに際し、経験のある少人数の日本人専門スタッフを中心とする「生産設備海外立ち上げ部隊」（しばしば、「旅ガラス部隊」と呼ばれる）の役割が重要となりつつあることがヒアリングでは指摘された。

生産技術の仕事は、工場の仕事に比べてあまり記述されていない。ここでは、J2 社の生産技術部門における「旅ガラス部隊」の仕事の実際をより具体的に聞き出し、彼らの仕事の記述を試みる。生産設備海外立ち上げの業務と言った場合、工場全体の立ち上げ、新機種の立ち上げ、さらに現存機種の補足的な生産ラインの立ち上げの業務が含まれるが、ここでは新機種の立ち上げを主要な例として取り上げる。

ここでの仕事の考察は、海外立ち上げ業務の経験のある労働組合役職員とのヒアリングデータに基づいた。以下、第2節 生産設備の海外立ち上げ業務の概要、第3節 立ち上げの仕事の仕組み、第4節 設備立ち上げの仕事、第5節 まとめの4つのセクションに分けて考察する。

第2節 生産設備海外立ち上げの概要

J2 社の生産技術部門としての J2 エンジニアリングの業務は、車体とエンジン関係の2つに大きく分けられる。車体設備と金型、エンジン設備と金型といった具合に大別されるが、組織としては、第3章、第3-3-4 図に示されるように、車体設備、パワートレイン設備、(プ

レス) 機械部品設備、生産設備製造の4つの組織があり、新機種立ち上げの場合には、プロジェクトA、プロジェクトBといったように、各組織から要員が配置され、クロスファンクショナルチームを編成する。

製造業における外部委託業務(アウトソーシング)が近年増大しつつあることは、業界の全般的な傾向としてしばしば指摘されることであるが、これはJ2エンジニアリングの場合も同様である。生産設備海外立ち上げの仕事の考察には、これが大前提となる。海外立ち上げの過程における外部委託業務の増大は次節で述べる設備の海外立ち上げの仕組みや立ち上げの仕事自体に密接に関連している。

生産設備の海外立ち上げには、主要基幹機種生産のための設備立ち上げと派生機種生産のための設備立ち上げと2通りある。要員の役職レベルから見ると、その幅は広く、人材育成の観点からも、具体的には、主任の下層である20歳代半ばくらいからである。現地でマネジメントする管理職クラスが一人いて、その下に電気と機械設備関係とでプロジェクト・リーダーがそれぞれ一人ずついるというイメージである。現地の管理職は30代半ばくらいの主任から主任の少し下のレベルまでで、皆、日本人である。現地の管理職の下に大体5人くらいの人員が付き、これが一つの機能的組織(上記のクロスファンクショナル・チーム)となる。前述の4つの機能的組織(車体、パワートレイン、機能部品、設備製造)を取り扱う各グループが一つの部隊となり現地に飛ぶという形である。設備系の要員の出張が基本的には一番多い。

金型に関しては、現地で調達する割合が大きい。そのため人数的には金型系の技術者で海外出張する者は少ない。日本人から現地従業員への技術的な伝達のレベルでは、金型系では、物を造ったり、削ったりする部分は、基本的に現地メーカーなり、現地スタッフで賄えるような体制になっている。金型系とは対照的に、設備系では、工事のボリュームが増加すると、技術的な伝達がますます必要となるので、この辺りは日本からのサポートをかなり出しているという。

生産設備の海外立ち上げには、日本のJ2エンジニアリングのみならず、J2社の研究開発部門および生産部門(工場)の技術者も参加する。近年の生産技術の仕事の特徴の1つとして研究開発、生産技術、製造の3部門間の連携(コンカレントエンジニアリング)が促進されつつあることが第3章でも指摘されている。このような生産技術の仕事の変化の一つの現れとして、J2エンジニアリングと研究開発部門との密接な連携がより必要になってきている。

このような部門間の連携が日本国内では大分進んできているという。設備のリードタイムといった生産のための期間としては早めに取りかかることが出来るというのがメリットであるのは言うまでもなく、さらに、立ち上がりの日程を短縮することができることや、物の造り方として設計者に対して指示を出す時は、後から苦勞する必要が無いといったところ多くのメリットがあると考えられている。

生産技術部門は工場内にも存在する。生産設備の海外立ち上げの場合には、工場内の生産

技術と J2 エンジニアリングとの両方の部門からラインの立ち上げに参加する。特に、近年は、現地調達が増加しつつあり、設備部品の品質チェックに関しては、工場からの生産技術部門が中心となり担当する。

第3節 海外立ち上げの仕事の仕組み

2003年10月から2004年5月にかけて実施されたJ2社労働組合本部でのヒアリング調査からは新機種の世界同時立ち上げが企業戦略の重要な一部であることが指摘されている。海外立ち上げ業務の経験者とのヒアリングでは、世界同時立ち上げと生産設備の海外立ち上げ業務とがいかに密接に関連しているかが繰り返し強調された。なかでも、世界同時立ち上げのスムーズな実現のために生産設備の共通化、データの集中管理、そして設備部品の現地調達の3つの要素が重要になりつつある事実が指摘された。

従来では日本で最初に市場に投入された新製品が北米、さらにはアジア諸国へと次第に普及したのが普通であったが、近年では、新製品を世界中の市場で同時に発売することが、グローバル化に対応する企業の重要な戦略の一つとなってきた。これは、インターネットの急速な普及に代表される通信技術の急速な進歩により、カスタマーが世界中で新製品に対する情報を殆ど同時に手に入れることができることによる製品市場競争の激化に対処するための企業の経営戦略である。同様の傾向が自動車産業でも認められる。新機種の世界同時立ち上げがそれである。

新機種の世界同時立ち上げをスムーズに進めるためには、様々な生産環境が確立されていることが条件であり、そのための一環として、J2 エンジニアリングでは、1. 生産設備の共通化、2. データと品質の集中管理、そして3. 設備部品の現地調達の体制を確立することに力を入れている。

以下、生産設備の海外立ち上げにおいて重要であると指摘されるこれらの3つがどのように関連しているのかをヒアリングデータを基に考察する。

1. 設備の共通化について

前述のように、機種の世界同時立ち上げが重要視される中で、生産設備の共通化が近年の自動車生産の傾向の1つとしてあげられる。共通化の起点は日本である。設備共通化の目的は、世界同時立ち上げにおいて、海外各生産拠点における生産設備の立ち上げをより短期間でスムーズに行うためである。

ほとんどの場合（特に、主要基幹機種生産の場合）、生産設備は日本国内でいったん立ち上げ、稼働を確認してから、現地でのラインの据え付けを行う。最近では、設備の共通化を通して、技術的には国内での生産設備の据え付けと、海外での据え付けには殆ど違いが無く

なっている。

過去には、現地の状況や生産背景としての工場の建て方、車両そのものの生産の仕方、特に技術的な側面において日本と現地に顕著な違いが存在した。現在では共通化の方向にあるといっても、日本からコントロールしようとした場合に問題がでてくる部分は依然として多い。世界中の生産拠点における生産設備の共通化が促進されつつあるといっても、一概に、このような共通化が完璧に行われているわけではもちろん無い。

この問題の背景にある一番の要因はコストである。例えば、日本と同じような全部自動化されているような工場を中国で立ち上げることは困難であり、いくら共通化してきているといっても全てが共通化されているわけではなく、これをどこまで共通化することができるかが最も重要な課題であるという。専門性が必要な領域では、共通化の実現はまだ難しく、日本から現地へエキスパートを送り生産設備を立ち上げているのが現状である。

これに対して、現地の労働者のスキルや人といった労働力の「質」の側面では共通化は全く進んでいない。人的側面に関しては、日本と現地労働者との差異は未だに大きい。労働力の質に関する相違の中では、仕事の役割に対する見解の相違や勤務時間などの「働き方」に関する違いが最も顕著に見出される事項であるが、これについては最後のセクション（3. 働き方の相違）で考察する。

このように設備の共通化を通して生産設備自体には国ごとに相違がみられなくなっているが、各国の生産背景、具体的には、製造の量と現地の人件費などのコスト要因により全面的な共通化が困難な場合が多い。同じ新機種を立ち上げる場合でも、生産台数が少なく、現地の人件費が安い場合には、いわゆる「ノックダウン工場」¹の方が導入設備も少なく、コスト面でのメリットが大きい。

製造工程の自動化が顕著な北米の工場では、立ち上げの際に多くの技術者が必要となるが、欧州²、あるいは、タイなどの発展途上国における工場の新規立ち上げでは、それほど必要とされない。このような地域では、品質管理を担当している技術者が日本から派遣されるだけである。金型は基本的には現地で手配し、現地で立ち上げるので、金型の製造のために技術者が海外に赴くことも少ないという。全体的には、生産設備の共通化を通して立ち上げ過程における日本主導の傾向が一層強まりつつあることが指摘された。

2. データと品質の集中管理

品質は、かつては、製造後にチェックされるべき要素であったが、近年では、開発設計段

¹ 生産ラインでの製造工程（主に、溶接と塗装）の多くを手動にたよる製造方法を指し、発展途上国における工場では、いまだにこの方式に頼る場合が多い。先進国の工場では、内装関係や最終組み立て、および完成車検査を除き、殆どの製造工程は自動化が進んでいるが、途上国のノックダウンの工場では、車体溶接と塗装の工程では溶接ガンや塗装ガンを使用する作業員により全て手動で行われているのが現状である。

² J2社の中では、イギリスを除き、欧州では二輪の生産が中心である。四輪車両の生産に比べて、二輪の生産工程はそれほど自動化されていない。

階における原価企画などを通しての「品質の作り込み」に重点がおかれるようになってきている。これは「フロント・ローディング」と呼ばれている。この中でも、生産設備が不具合なく海外で立ち上げられるようにデータと品質を集中管理することのできる体制を構築する必要性が増大している。データというのは図面のデータであり、このデータは基本的には日本を拠点に管理される。このような日本を中心とするデータの集中管理は次に述べる設備部品の現地調達とも密接に関連している。

同機種を世界中で殆ど同時に立ち上げる必要性が増大しつつある中で、車両のみならず、生産設備の部品の現地調達の必要性も増大しつつある。これらの部品を日本国内から供給する場合に比べて、部品を現地で調達する方法は、製造に必要な時間が短縮出来るということのみならず、コストと業務量負荷を減少させることにおいてもメリットがある。

部品を現地調達する場合に第一に問題となるのが現地の設備メーカーへの業務の依頼であり、この際、図面データを通して現地業者に製造に関する指示を与える必要性がでてくる。フロント・ローディングとともに、このような必要性が増大しつつあることについてヒアリングでは次のように述べられた。

「そうなる [部品の現地調達が必要になってくる] わけです。そうやってきたときにどうやってそういうことをやろうかという、図面を世界中にばらまいて、それをつくってくれっという話になるわけです。現地にある設備メーカーさんに。世界中に自動車工場があるので・・・そういったときに、一番重要となるのはやはり図面というかデータになるわけです。車というのは、つくってトライ・アンド・エラーで、プレスで金型なんかはほんと打って見ないとどんなものができるかわからないという世界なので、非常にデータを世界中ばらまいた後に、打ってみてだめでしたとなると、世界中に直しに行かなきゃならなくなる。だから、そのデータが非常に集中管理というか、非常に重要になるわけです。そうすると、車をつくっている研究所があるんですけども、そこが図面を書いているときに、我々は金型をつくって、それを製品とする技術があるわけですから、そこに踏み込んで、こういうつくり方をするとプレスを打ったときに品質が出ないということをデータの段階からどんどん声を反映していかなくちゃならない。・・・基本は日本からです。今、日本か、あとアメリカにもあります。そういう車を開発しているところが。・・・それ以外は基本は全部日本でつくっている。それで、我々はここに引っ越してきたわけです。研究所の側にいなきゃならない。」

このように海外立ち上げ業務の経験者は品質とデータの管理は日本からであることを強調する。前述のように、設備の共通化を通して、日本からのデータの集中管理の傾向は強まりつつある。これと同時に、日本主導の傾向が強まる中で、現地に独自の技術を入れ込むことが難しくなって来ている状況も指摘されなくてはならない³。

³ 例えば、北米の場合、レーザー関連の技術は日本よりも遙かに進んでいる（ヒアリングから）。

3. 設備部品の現地調達

自動車の海外生産においては、全般的に、部品の現地調達の割合が増加する傾向にあるが、これは、生産設備の製造についても同様である。品質とデータの集中管理が日本を中心として進められる傾向が増大しつつあることの主な要因となるのが、現地調達でまかなわれる設備部品の割合の増大である。

時間的な枠組みおよび技術的なレベルとコストを考慮に入れつつ可能な限り低コストの部品をグローバルな規模で調達する必要性が増大する中で、設備立ち上げのために適切な業者を開拓することが、生産設備の海外立ち上げの仕事全体の中で重要な位置を占めるようになってきている。結果として、生産ライン設備の海外立ち上げには、多くの外注業者が現地および諸外国から関与することになる。これらの業者からの設備部品の最終的な調整と仕上げ、さらに、品質の保証は日本の J2 エンジニアリングが受け持つ。これを通して、日本を中心としたデータと品質の集中管理が進められる。生産設備の最終的な調整の仕事を日本が受け持つことについて、立ち上げ業務経験者は次のように述べる。

「その辺のコーディネート的な仕事をうちの会社が負っているんです。基本的には、J2 エンジニアリングとして納めている設備でも、いろいろなところから買っているものを並べて最終的には納めるわけですから、そういったところの問題というのは、ある程度は日本でつぶしてから現地に持って行って、発注元は J2 社のやり方としては J2 エンジニアリングでやっているのだから、業者同士がいざこざを起こすことはないです。あくまでも、我々がどうしなきゃいけないかなと考えていって、こっちの業者はこれを追加で頼んでくれと、J2 エンジニアリングが指示するような系統、システムになっています。」

設備部品の現地調達は、先進国での自動化された生産設備の立ち上げによりの場合よりも、途上国や中国における設備立ち上げの場合に顕著に見られる。その主な理由はやはり部品のコストである。

北米の場合、工場の立ち上げから現在の状況に至るまで約 20 年の歳月がかかっている。中国生産の場合、自動車生産に必要な製造環境（海運、空運、道路、通信などのインフラストラクチャ）の短期間における急速な集中と製造量の急速な増大が特徴である。もちろん、この中でも工場の新規立ち上げが多く、多くは初期段階にすぎない。工場の建物の建造は現地の業者に全面的に依頼する。生産ラインの設置は、基本的には日本であらかじめ製造された設備を日本人技術者により据え付けるという方法をとるが、金型のように現地の業者に依頼する場合もある。

現地の業者の選定にあたり、日本からの購買や製造部隊が現地に赴き、工場視察をし、製品を実際に見せてもらい、この会社で大丈夫という判断を下すが、最近では、日本のメーカーとの合弁会社が多く存在するので助かるという。最初は、立ち上がりに影響の少ない小さ

な設備の依頼から始まり、出来映えを見てから最終的に判断をする。向上心のある企業かいい加減な企業かは区別することができるという。

技術的なレベルでの条件が満たされれば、次はコストが問題となるわけであるが、製品の納期や仕様の急な変更に関しては、コストを上乗せすれば解決する場合も少なくない。ただし、北米の業者によく見られることであるが、仕様の急な変更に際して「特急料金」を支払わなくてはならないことが多く、この場合、通常料金の2～3倍となる。これに反して、日本の業者はこのような特別料金を取ることがない。コストを上乗せすれば解決する問題といっても、あらかじめ設定された目標値の枠内で最適な業者を選択することになるわけであるから、この選択が至難の技であるという⁴。

目標値の設定は、基本的には日本での数値がベースとなる。技術的な意味で、こういう作り方をすれば、このような目標値になるという基本を日本で設定した上で、これを海外で展開した場合のコストを推定する訳である。従来の常識のとらわれずに、品質とコストの問題を満たせば、世界中至る所で部品の製造が外注される状況について、立ち上げ経験者は以下のように述べる。

「日本でベースとなる部分を決めて、あとは現地事情があるわけですから、そこは現地で手配する場合のベストな方法の目標値をそれぞれ定めます。日本の基準をつくって、技術的な意味でこういうつくり方をすれば、この目標値があるよねという基本をつくった上で、あとはそれを海外に展開したときにそれぞれの地域ではどういう目標値になるのかという。

それはもうそれぞれ現地でやるんですけども、それはそのときそのときで変わります。状況とか社会的情勢とか。物価だとか鉄の値段だとかということで。そこは最近混乱しています。昔みたいなメーカーの設備はアメリカの業者を使ってすべて手配して、そこで賄い切れない部分は日本から供給するというのが過去の通例だったんですけども、もうそんな常識にとらわれないという形になっています最近。それぞれの地域で安いところから供給してもらおうという形なので、例えば、タイで安い金型がつかれますという話になったときに、日本の金型とアメリカの金型が同じタイの業者でつくっているわけです。隣合わせで。でも、こっちは日本からの発注で、こっちはアメリカからの発注。」

上記の説明に示されるように、海外生産における部品と材料の調達ルートやそれにまつわるコストの問題が非常に多様になりつつある中、特定の地域にとらわれない業者の選択が必要になってきている。どこにどんなものがあるのか、海外のメーカーはどんな技術を持っているのか、といった情報収集がますます重要になっており、このような活動自体が、以下で考察する生産設備海外立ち上げの仕事の中での重要な部分を占めるようになってきている。

⁴ ホンダ社史50史 Web版「語り継ぎたいこと:チャレンジの50年」(p.302)や内橋克人 著、『匠の時代』(1999)には、ベルギー・ホンダ・モーター設立の際、設備および製品部品の調達のためのルートを確保することが非常に困難であったことについての記述がある。

設備部品業者の選択が国境を越えて行われているということは、設備部品調達の過程のグローバル化を如実に物語っているといえよう。さらに重要なことには、日本の製造企業が海外での生産拠点を立ち上げるにあたり、生産が出来る限りスムーズに行われるように、一連の「物流システム」の構築を目指していることである。

海外生産拠点の立ち上げに伴う物流システムの構築が重要となりつつあることは、J2社だけではなく、全般的に、他の日本製造企業にとっても同様である。このような物流システムは、しばしばグローバル・サプライチェーン（GSC）と呼ばれ、必要なものを必要な時に必要なだけ供給するという日本的生産システム管理の特徴の一つであるジャスト・イン・タイムを可能にする管理システム（サプライチェーン・マネジメント-SCM）の構築を目標としている。海外生産拠点の設立にあたり、多くの日本製造企業が「トヨタ生産方式」に代表されるような部品調達の仕組みを各国の現地法人に定着させ、社外のサプライヤーを巻き込んだグローバル的規模での設備部品調達の仕組み作りを進めつつある。グローバル・サプライチェーンの構築は、J2社のみならず、商事会社の海外支援業務を含む、多くの製造企業の海外生産活動の中でその重要性が強調されている⁵。

しかし、ここで、海外生産拠点の立ち上げにおける設備部品調達過程のグローバル化の実態がどのようなものであるかについて触れておく必要がある。前述のように、海外生産における部品調達過程のグローバル化が日本のメーカーと現地企業の融合といったイメージを提供する傾向がある一方で、日本の製造企業の海外生産活動の中では、日系企業間に相互依存的な関係が見られ、この関係は、日本国内のみならず、海外においても、維持される傾向が強いことも指摘されている。この日系企業間の相互依存的な関係の基底にあるのは「信頼関係」とも言うことのできる関係であり、このような関係性をよく表しているのが「価格粘着力」⁶と呼ばれる概念である。

価格粘着力は海外における日系製造企業が設備部品を含む生産部品の製造業者を選択する際、たとえ部品の価格が同種の部品を製造する現地業者より高くても、日系の部品メーカーに頼る傾向の大きさを示す。以前は価格粘着力が大体15%位あるのが普通であったが、現在では、5%程度にとどまるという⁷。このように、海外生産にあたり日本製の部品が好まれる傾向が依然として強いことの背景にあるのが、日本製部品の高い品質である。海外生産活

⁵ 豊田通商株式会社の例が興味深い。豊田通商は、自動車関連産業のグローバル化への対応の中で、自動車部品の調達から物流、加工、販売、金融決裁業務、さらに、法的な問題の解決から輸送手段の確保に至る海外において自動車生産に必要な一連の業務を受け持つ商事会社である。トヨタ自動車の車両生産に必要な部品の現地調達のための「トヨタ生産方式」に基づいた物流インフラの体制を構築することを目標に多様な海外業務を行っている。（豊田通商株式会社ホームページ参照 <http://www.toyota-tsusho.com/recruit/sp.html>）

⁶ 国立民族学博物館における共同研究会「会社神話の経営人類学」にオブザーバーとして参加しているO氏（電気製品製造会社を定年退職後、大学院に在籍中）と筆者との会話のなかで指摘されたことである。

⁷ これは、日本のメーカーによる部品の価格が、現地部品の価格よりも15%高くても、日本のメーカーが日本製の部品を購入するということである。現在では、日本メーカーが、現地業者に比べてたとえ5%価格が高くても、日系サプライヤーから部品を購入する傾向のあることを意味する。

動のなかで、日本の製造企業が、いわゆる基幹部品を日本製に依存し、他の汎用部品の調達を現地業者に依存する傾向が強いことも指摘されている⁸。

価格粘着力についてさらに注目すべきことは、部品メーカーの選択にあたり、日系企業が選択される理由の第一に挙げられるのが、部品価格という純粋に経済的な要因ではなく、前述のように、「立ち上げ最終段階で、緊急の仕様変更の必要が発生した場合に、業者に特急料金を支払うことがなく迅速に対処してくれる」とか「問題が発生した場合、担当の者が徹夜をしてでもすぐに日本から現場に来て、対処してくれる」などといった仕事のやり方に関する社会文化的な要因であることである。J2 エンジニアリングでのヒアリングにおいても、同様の指摘がなされている。

ここでは、グローバル・サプライチェーンの構築と価格粘着力の例をあげた。海外生産における部品調達過程のグローバル化が着実に進行しつつある一方で、コア技術に基づいた製品の基幹部品の製造に関しては、日本製の設備部品に依存する傾向が強いことも指摘される。この中で、日本的なネットワーク、ある意味での「日本的な共同体」が海外生産活動においても日本企業の間で頑強に維持されていると見ることも可能であることをこれらの例は示している。

第4節 生産設備の海外立ち上げの仕事

生産設備の海外立ち上げの仕事は、研究所が図面を書き始めた時点から工場が立ち上がって品質が安定するまでの期間に行われる業務の全てが基本業務として考えられている。企画・構想を担当するチームは立ち上げの全プロセスを担当する。ある程度図面が決まった後、現地で実際に設備を入れ込む技術者たちが設備の段取りを日本国内で完了した後に現地での設備の据え付けをする。現地での量産開始後の品質の確認が完了してはじめて「生産設備の海外立ち上げの仕事」が完了する訳である。

大抵の場合、設備設計して日本国内で実際に製造し、「日本では動くよ」という確認をしてから海外に持って行くわけである。海外据え付けのために必要な出張期間は、最近は特に短くなりつつある傾向にあるといっても、大まかに見て1回の出張につき2ヶ月くらいである。日本国内で試験的に生産設備を製造し、稼働の確認をした場合には、日本国内で準備を

⁸ 「海外での工場立ち上げと云えば、壮大なプロジェクトだ。自分が担当しているエンジンの製造工場についても、土地や工場建屋といったハード的なものはトヨタ自動車が用意するのだが、肝心の工場内にある諸設備については当社が準備を支援している。海外進出にあたっては現地現物が原則であるが、エンジンはいわば自動車の心臓部。この精緻を極めたユニットを製造するには、技術や品質など信頼性という観点からも日本製の設備に頼らざるを得ないのが現状だ。想定しうる業者と打ち合わせを繰り返しながら、試行錯誤を重ねる。ここでの判断が、最も重要な製品の品質を左右するのだから必死だ」とある。

(豊田通商株式会社ホームページ参照 <http://www.toyota-tsusho.com/recruit/sp13.html>)

するために費やす時間は大体4ヶ月くらいである。

生産設備据え付け部隊の構成は、前述のように、設備と車体をはじめとする5つの機能的組織からなるクロスファンクショナルチームがプロジェクト・リーダー（PL）の下に形成される。プロジェクト・リーダーは通常、電気と機械系部門出身の技術者が務める。プロジェクト・リーダーの上には、管理職がいる。ここで注目すべきことは、プロジェクト・リーダーの仕事とその下で働く5～10人の技術者の仕事は一つの役割として固定的に位置づけられるのではなく、状況に応じて流動的なことである。プロジェクト・リーダーが他のプロジェクトの技術者として働くなどといった状態も見られる。

以下、1. 生産設備海外立ち上げの仕事の特色、2. 現地でのトラブルシューティングと保全、3. 立ち上げの仕事の近年の変化3つの側面から生産設備海外立ち上げの仕事进行を考察する。

1. 立ち上げの仕事の特徴

(1) 部品の現地調達とJ2エンジニアリングによる最終仕上げ段階の調整

生産設備の海外立ち上げの仕事の特徴として第一にあげられるのが、生産設備の最終的な仕上げとラインの調整を日本が受け持つことに対する困難や課題が存在するということである。前述のように、近年では、部品の現地調達の割合は増加傾向にある。結果として、生産設備ラインの立ち上げには、多くの外注の業者が現地および諸外国から関与することになるのであるが、これら業者間の調整および設備部品の品質に関する最終的な調整の仕事を日本のJ2エンジニアリングが受け持つ。

(2) 水準化が困難な生産技術の仕事

全般的に見ると、生産技術の仕事の特徴の一つとして、仕事の内容の水準化が難しいことが指摘される。同様のことは、第3章においても指摘されている。生産設備の海外立ち上げの仕事についても、最終段階での仕上げと調整の部分の仕事は人が変わるとできなくなることで、すなわち水準化が難しいことが指摘された。水準化が難しいのは、設備の入れ込みの時の技術的な部分ではなく、例えばドアと車体の接合部分に対する調整の仕事のように、生産設備設置後の調整の部分と設備の仕上げの部分である。殆どの場合、最後の仕上げと調整以外の仕事、特に、事前の段取りなどは外部の業者に委託される。最後の仕上げと調整の段階の仕事で人の代替ができないことに関して、立ち上げ経験者は次のように述べる。

「設備の仕上げの部分。熟成させる部分は、途中ではかえられないです。同じものを2つつくっても、同じようなやり方で仕上げをすると同じものができるかという、そうは違うんです。やっぱりそれぞれ違う特性があるので、それに合わせて車の品質をよくするように調整をしていくわけですけども、そこは、最後のところで切るわけにはいかないんです。」

【質問】「仕上げというので具体的にどういう部分を変えるんですか。」

「仕上げというのは、金型をつくって日本でトライするわけじゃないですか。金型に例えると、日本でトライしてものができますと。それを現地に持って行って金型で打つと、プレスする本体側の特性が日本と現地では違うので、全く同じにできないので、でき上がってくるものが違うんです。そこを調節しなきゃならない。そこを調整しなきゃならないのと、あとは、このでき上がった部品と、取りつくものがあるわけです。車でいえばドアと車体ですけれども、この部品の相互の関係の品質があるわけじゃないですか。その調整をしなきゃならないんです。現地に行って。そういったところを見ると、その経緯がないと、途中からはかえられないんです。」

さらに、立ち上げ最終段階の仕上げや調整の中でも、設備間のインターフェースの調整に苦勞するケースが多いことが明らかになる。近年では、設備の共通化のために設備の不具合は図面を通して日本から調整することが可能となりつつあるものの、使われている技術が日本で新たに開発されたものである場合には、技術の面でも、人の面でも要員のやりくりで苦勞するケースが多いことが強調された。

立ち上げ最終段階での仕上げと調整の仕事の中で、人の入れ替えが容易ではないことは、この部分の仕事が技術者個人の経験に基づく割合の多いことを物語っており、実際、この部分の仕事が、設備の立ち上げ業務の中で最も難しいからである。一台の自動車は多くの部品が集まってできているから、当然、部品間の調整が最も難しいところになる。パソコンなどの他のハイテク製品の生産に比べて、このようなところに自動車生産の難しいところがあるという。

「立ち上げで最も難しいのは、車というのは、いろいろな部品が集まって車として1つの品質をつくるわけですから、その辺のほかのところの調整というところが一番難しいんでしょうね。すべて1個で単独で独立してそのものを売っているわけじゃないので、さまざまな調整が出てきますので、私が担当した溶接であれば、その前にプレスをしている人たちいるわけです。その品質次第で自分のところの品質も変わってきますし、あとは、例えば、鉄としてはものできているんですけども、そこにガラスがついたり、ドアがついたりしたときに、ちゃんとつかなければ意味がないので、その調整をしたりだとか、そういった部分が車を立ち上げるということで一番難しいところで、だから、そのノウハウがないので、あまりほかの業種の方が入ってこられたりとか、パソコンみたいな状況にはならないんでしょうね。ただ、組み立てるといふわけにはいかないの。」

立ち上げ最終段階での仕上げと調整の仕事が最も難しいことは上に述べられている通りである。仕上げと設備部品の調整の仕事は、設備が安定して稼働し続けられるという、生産ライン稼働の継続性と安定性を目的として遂行される。このような調整の仕事は、完璧にできて当たり前といった受け止められ方が全般的にあり、自動車生産の中で、このような調整

や仕上げの仕事はあまり日の目を見ない部分である。ここに生産技術の「縁の下の力持ち」的な業務のあり方がよく示されている。

設備立ち上げ経験者にとり、仕事のやりがいやはり、設備が動いて目の前で生産しているときの達成感であるという。反対に、生産設備の製造のためにコストを無視してでもより良い設備を創りたいという生産技術部門の技術者としての願望を抱くと同時に、車両生産を最終目的とする J2 社の性格のために、生産設備の技術的な追求をしきれないという生産技術部門独自の制約も彼らの仕事の語りによく反映されている。

2. 現地でのトラブルシューティングと保全の問題

ヒアリングでは、問題発見と解決および保全の領域で、アメリカ、カナダ、イギリスなどの先進国における生産設備の立ち上げと、途上国や中国などの後発国における設備立ち上げとの相違が顕著に示された。また、途上国や中国における立ち上げの場合では、設備稼働後の保全の領域で人材とスキルに関する問題点が指摘された。

(1) トラブルシューティング

海外における生産設備の立ち上げの際の設備試運転のトラブルは、よく報告されていることである。ヒアリングからも、ある程度は試運転の際のトラブルについて語られると予想していたが、生産ライン設備の試運転に関しては、意外と問題はないということであった。特に海外の場合では、大概是日本で一度立ち上げてから同じ設備を現地に持って行くので同じ苦勞をすることはない。通常のラインの入れ込みの部分では、技術的には、問題発見と解決の過程ですでに日本で一度苦勞しているので、現地でそれらを繰り返すことはほとんどないといって良い。

もちろん、厳密に言えばいろいろある。現地調達した部品の材質が日本の業者からの材質と異なる場合である。しかし、近年は、これらの可能性をほとんど日本であらかじめ「つぶして」いくので、現地で新たな問題が浮上することはそれほど問題ない。これは設備の共通化によるメリットの一つである。立ち上げ業務経験者はこれらの共通の問題点の解決が基本であることを強調する。実際の立ち上げ前に、日本であらかじめつぶせるのはこれらの共通の問題点であり、次の設備の保全の部分で述べるように、現地で実際に問題となるのは「隠れた不具合」であることが多い。

(2) 保全の問題

これまでに見たように、近年の生産設備の立ち上げの仕事では、最後の仕上げと調整の仕事を除いて、技術的には、現地で新たな問題が発見されその解決に苦しむケースは極めて少なくなってきたといえる。ヒアリングからは、現地での問題に苦しむケースは、設備立ち上げの過程そのものにおいてではなく、保全の領域に見られることが指摘された。

立ち上げが完了した後のライン設備の保全の問題については、基本的に現地の工場にいる保全担当の従業員が対応する。そこで対応しきれない部分については J2 エンジニアリングの現地法人が対応する。現地法人が対応してそれでもなお手に負えない部分を日本からの保全担当の技術者で対応するという形である。システムのトラブルについては実にケース・バイ・ケースである。前述のように、通常のトラブルは現地で対応が可能であるが、日本からの特殊な制御や製法が関連する場合には日本から要因が派遣され、トラブルに対応する。

設備の共通化のために多くのトラブルは日本から図面を通して対処出来るようになっていく。しかし、設備の立ち上げの完了後のラインの試運転を通してラインの全ての不具合を確認することは基本的に不可能であり、ラインの本格的な稼働後にいろいろな「隠れた不具合」などがでてくる場合もある。これは、実際には生産設備の生産量以上のテストが困難なためである。一例としては、溶接工程を共通化した設備を海外で立ち上げた時、部品の耐久性に関する不具合が量産開始後に初めて発見された場合があったという。

このように、設備稼働後しばらくたってから始めて不具合が確認されることがあり、この場合、海外での設備立ち上げと日本での立ち上げで問題解決の仕方に違いが出てくる。日本の工場では、生産する機種の数も多く、段取りをやって細部にわたりいろいろ調整が効く場合が多い。また、機種ごとの生産の規模は比較的小さい。これに反して、たとえば北米では、同じ機種が何万台も売れる大規模な市場を反映して、生産機種数は少なく、一機種のための生産の規模が非常に大きくなっている。このため、生産ラインを一時的にでも止めることは非常に難しい。このために、設備の再調整は夜間やまとまった休日を活用しなくてはならないのが現状である。

最後に、技術面のみならず、人的側面についても言及すべきである。ヒアリングからは、設備の保全のための従業員のスキルについて、先進国と途上国や後発国とで大きな違いが見られることが明らかとなった。たとえば、自動化した設備をタイや中国などに急に持ち込む場合である。このような場合、設備の保全に関する現地従業員の根本的な指導で苦労することが多いことを立ち上げ経験者は強調する。例として彼らがあげるのは、中国での黄砂の車両生産に対する影響である。黄砂が吹き荒れると黄砂そのものが制御板の中に入ってしまうことがよくある。保全担当の技術者にとり、これがトラブルを起こすという発想に結びつかない。現在では大量の技術者が日本から出向いているので問題ないが、工場がすべて立ち上がって全員が引き上げてくれば、トラブルがあるたびに現地に赴かなくてはならない状態になってしまう。現地労働者のスキルをいかに継続的に向上させていくことができるかがこれからの課題として指摘されるが、研修などを通して日本の工場における現地技術者に対する教育訓練の制度などは、近年急速に整いつつある。

3. 立ち上げの仕事の変化

(1) 立ち上げ期間の短縮と自動化

第3章において、生産技術の仕事の近年の変化の一つに、設備立ち上げのための期間が短縮されつつある事実が指摘されている。ヒアリングからは、設備海外立ち上げの期間自体が短くなってきていること、およびロボットの活用を通じた自動化によりラインの入れ込みの仕方自体に変化が起きている事実が明らかにされた。

一昔前と比べると立ち上げの期間は約3分の2位に短縮されてきている。これに伴い、海外出張の期間も短くなる傾向にあり、昔半年くらいであったのが今では4ヶ月くらいである。立ち上げの期間が短くなってきているのに加えて、近年ではラインの入れ込みの仕方自体が変わって来ている。ラインの入れ込み時におけるロボットの活用のためである。

ロボットの活用を通して夜勤が増えてきていること、さらに、立ち上げの仕事の密度が高くなってきていることも近年の仕事の変化としてあげられる。立ち上げ期間が短いので、失敗も許されない。さらに、コスト的な要因もあり、最近では海外に派遣される要員の人数も少なくなってきている⁹。

海外出張に関しては、北米や欧州への出張については、国内出張とそれほど変わらないといった感覚である。「一昔前までは、海外出張に行くというと、仕事よりも文化を学んできなさいといって送り出すような気持ちでいたが、今は純粋に仕事で行く」という感覚である。もちろん、途上国への出張の場合は、未だに話は別であり、主に安全面や交通事情などに気を遣うという。

(2) 働き方の違い

生産設備の海外立ち上げの仕事の考察の中で、最後に問題となるのは、日本人技術者と現地スタッフとの間の働き方の違いについてである。ここで最初に明確になることは、働き方の違いの問題の考察にあたり、立ち上げ経験者の以下の語りに見られるように、日本人技術者と海外の現地技術者との関係そのものが近年急激に変化しているということである。以前では、日本からの技術者が現地の技術者に対して教育訓練的な立場から指導することが多く、現地技術者は日本からの技術者の技術的な側面のみならず、勤務時間などを含めた働き方のものをモデルとして学び取るといった関係にあった。近年では、このような関係から、どちらかと言えば、両者対等の関係になりつつあり、これに伴い、日本人技術者の立場も、教育者的な立場から、より対等の「パートナー」的な立場へと変化しつつあることが特徴である。

このような対等の関係は日本のマザー工場へ外国の技術者が訪れる場合にも見られる。現

⁹ 現在では一回の立ち上げに60～70人くらい現地に派遣されるが、昔は出張期間そのものが長かったので、延べ人数にすると倍の120人くらいになる。以前は、海外出張で前半組と後半組があった。

地従業員、特に途上国における J2 エンジニアリング従業員のスキルの継続的な進展がこれからの課題であるのは前述した通りである。J2 エンジニアリングでは 4 つの組織（車体、パワートレイン、機能部品、設備製造）からそれぞれ一人ずつくらいのレベルで、毎年一人ずつ日本の事業所での仕事を経験させる制度がある。これは研修制度といったプログラムではないが、海外の J2 エンジニアリング（現地法人）従業員と一緒に日本の組織に入り込んでもらい、日本での仕事のやり方を学んで現地にもって帰ってもらうことを目的とするものである。しかし、最近では「向こうには向こうでプライドがある」ために教育的な立場からの指導は容易ではなくなっている。これは、立ち上げ最終段階での仕上げと設備の調整およびシステムの保全の領域を除き、通常の設定の入れ込み過程における技術面での現地と日本のレベルにそれほど差異がなくなっているからである。

このように、日本人と現地従業員との関係が近年では対等になってきていることの背景には、通常の立ち上げ業務遂行のために必要となる技術レベルが現地従業員の間でも向上してきていることが第一にあるが、日本人技術者は、パートナーとして一歩引いたところで現地従業員に対応することを会社側から進められている現状も興味深い事実である。立ち上げ業務経験者によれば、日本人が進んでリーダーシップを現場でとるということはあまりやらないようにとされているとのことである。

海外における生産設備の立ち上げにおいては、日本の分担と現地の分担とがはっきりと区別されていることが仕事の特徴の一つとしてあげられる。現場の労働者にとり、この日本と現地の従業員の仕事の明確な分担は、仕事の役割に対する見解の相違として認識される。以下に見るように、彼らにとり、この見解の相違は労働時間の問題、主に勤務時間と残業の側面に顕著に現れる。

(3) 仕事の役割に対する見解の相違

日本と現地従業員との間に見られる仕事の役割に対する見解の相違の問題については、主に、立ち上げ業務経験者のアメリカ、カナダ、イギリスでの経験をもとにしている。これらの先進国で生産設備の稼働は、最近ではかなり「落ち着いた」感じになってきているので、働き方としては、日本と殆ど同じ感覚で仕事をしている。しかし、アメリカでの設備立ち上げの経験を例にとると、「日本人の気持ち」で仕事をすると同時に「アメリカ人の役割」にあわせて仕事をしなくてはならないところが難しいところと彼らは述べる。日本人の気持ちとしては「これほど苦労して説明した」のにアメリカ人技術者はドライに仕事の分担を割り切り、後追いで作業の確認をとらないために、指令やアドバイスがどの程度実際に実行されているのか判らないというのである。ヒアリングでは、彼らの仕事に対する役割意識とアメリカ人従業員の「自分の仕事の分担」にたいする見解の相違が顕著であった場合が一例としてあげられた。

仕事の役割に対する見解の相違は、さらに残業や勤務時間の相違にも反映される。一般的

に、海外の日本企業の職場で働き方の相違が問題となるときに、第一に挙げられるのが、日本人と現地スタッフとの間に顕著に見られる勤務時間の相違である。

残業と勤務時間については、会社側（J2社）は現地法人とのパートナーシップとしての関係を重要視するため、現地の従業員に対して「一歩引いたところで」対応するように日本人従業員に勧めている。しかし、これと同時に、日本からの駐在員の人選にあたり、会社の仕事に対して「日本的」なコミットメントのある人材を用いているのも興味深い事実として指摘される。

第5節 まとめ

生産技術部門の仕事の特徴とその性格、およびそれらの近年の変化が第3章のなかで考察されているが、生産設備の海外立ち上げの仕事に関するヒアリングからも基本的に同様の事実が指摘された。なかでも、設備の共通化とデータ管理の集中化、および設備部品を現地調達する体制を構築する必要性がグローバル化のもとで急速に増大しつつあることが設備の海外立ち上げの仕組みの重要な要素として繰り返し強調される。さらに、このような海外立ち上げの仕事を取り巻く環境が立ち上げの仕事の内容に密接に影響していることが明らかになった。特に、設備部品のグローバル規模での調達がいかに近年の立ち上げの仕事に影響しているかが明らかになった。

同時に、部品の現地調達過程のグローバル化が着実に進展しつつある一方で、グローバル・サプライチェーンの構築に見られるように、海外でも、日本企業が部品調達のための独自のシステムを構築しようとしていることも明らかである。そこでは、価格粘着力の例にも見られるように、日本の自動車メーカーが日系のサプライヤーを好む傾向が強く見られ、このような日本企業の相互依存性の要因となるのは、部品の価格といった純粋に経済的な要因ではなく、仕事のやり方に関する日本的な柔軟性といった社会文化的な要因であることが示唆される。このような意味において、自動車関連産業のグローバル化が一見、日本企業と現地企業との融合というイメージを提供する傾向がある一方で、実際には、「日本的な共同体」が海外での生産活動においても確固として維持されているのではないかとも考えられる。ただし、海外における日系サプライヤーと現地自動車メーカー（GMやフォルクスワーゲンなど）との関係も存在することは事実である。ここでは、J2エンジニアリングの生産設備の海外立ち上げの仕事を記述し、事例として提示することが目的であり、購買関連のこれまでの研究を取り上げていない。この点に関しては、さらに詳細な実証的研究が必要であるのは言うまでもない。

以上の点がここでの考察がこの研究報告全体に対する貢献であると同時に、至らなかった点も指摘しなくてはならない。その第一は海外立ち上げの業務に対する組合の関与についてで

ある。現在のところ、海外業務に対する組合の関与はその殆どが残業と休出を中心とする勤務時間についてであり、その内容については、現段階で公表できる内容のものではなかった。それ故に、組合の関与の問題については、ここでは割愛しなくてはならなかった。

もう一つ、仕事の記述自体に関する限界についてである。最初に述べたように、ここでの設備海外立ち上げの仕事の記述は2005年10月に私が調査チーム全体とは別個に実施した海外立ち上げ業務の経験者とのヒアリングを中心にしている。1回のみでのヒアリングからは、一つ一つの仕事の具体的な内容の記述のためには明らかに限界があった。

最後に、仕事の記述と文化の問題について、ここでは掘り下げた考察をしていないことを付け加えたい。働き方の相違の背景にはいわゆる「文化的相違」の問題があるのはもちろんである。本報告書の中で、生産設備海外立ち上げの仕事の記述という問題意識に照らし合わせた場合、文化的相違の問題は余りにも大きな考察対象であるので、ここでは、働き方についての考察を仕事の役割に対する見解の相違と勤務時間の相違の問題として言及するにとどめた。

<参考文献>

本田技研工業株式会社『語り継ぎたいこと：チャレンジの50年』、ホンダ社史・50年史 Web 版

内橋 克人 [1999]、「ベルギーの冬ー本田技研」、『匠の時代』所収、講談社文庫。

第5章 生産部門の労働—日米3工場の比較—

第1節 ねらい

中間報告で事例の詳細な記述に心がけたが、事実そのものよりは、事実のもつ意味や意義に比重をかけた分析にさせていただきたいとの調査対象からのご希望が寄せられた。至極もったもなご要望である。が、実態調査をする側には高いレベルの要望水準でもある。

他方、研究に目を転ずれば、生産部門の労働研究は1980年代以降「生産システム論」として展開されてきた。大量生産システムと照応したテーラリズムまたはフォーディズムに対するところの、「リーン生産システム」＝日本的生産システムの優位を語るという議論の仕方である¹。しかし、90年代以降そうした相違は縮まってきているという観察もある²。

こういう2つの事情から、生産部門の報告は、日本と米国の生産部門（＝工場）の比較を通じて、日本の工場労働の意味を浮かび上がらせることに力点をおいた分析を試みたい³。生産性や競争力の格差がどうなったのかということではなくて、労働を成り立たせている制度と制度を形成している淵源をなす労働への姿勢や倫理といった、競争力の基盤の人的・社会的違いを浮かび上がらせたい。競争力の人的・制度的基盤とでも言おうか、それを鮮明な認識の像に結びたい。

第2節 概況

以下、米国の工場をA工場、日本の工場をJ1工場、J2工場と表記する。

A工場とJ工場（J1、J2を一括して述べる際にはJ工場と表記する）の違いを簡潔に明らかにしたい。なお、本章で工場という時の範囲は正確には事業所の範囲である。A工場は車体工場、塗装工場、組立工場、の他に生産技術部門、購買部門、管理間接部門（人事、財務等）を含む事業所である。なお、特定の部門を表記する際には組立工場等の表記をする。同様に、J1工場は、圧造工場、成形工場、車体工場、塗装工場、組立工場、総務部、工務部、品質保証部からなる事業所である。J2工場も、車体工場、塗装・

¹ J.P.Womack et al. The Machine That changed The World.1991. 邦訳『リーン生産方式が、世界の自動車産業をこう変える』経済界、1991年。

² 藤本隆弘『生産システムの進化論』有斐閣、1997年。

³ 米国の記述は同志社大学のプロジェクトでの調査に基づいている。

樹脂工場、組立工場、エンジン工場の他、事業管理部等の管理部門からなる事業所である。

1. 比較の視点

A 工場の組合員の賃金は、全く単純で、時間給は全員 26.16 ドルである。査定はなく全員一律である。ただし、チームリーダーは時間あたり 0.5 ドル上乘せされる。

J 工場は綿密な人事考課（成果評価と能力評価とからなる）に基づく賃金制度で、近年、人事考課の賃金決定に及ぼす影響がさらに強まっている。

賃金のこのような目立った違いは、工場の経営や労働の違いと深く関係している。市場競争は品質と原価の競争を工場経営に促すが、A 工場では波乱に満ちたプロセスとなり、J 工場では容易なことではないが孜々として進行する。その違いを明らかにする。これにより、日米の工場部門での競争力の質的相違を明示する。

ある著名な日本自動車企業の人事担当のトップが、かつて御自身の経験から、米国の現地工場との違いを次のように語っていたことが思い出される。「国際競争力を論ずる場合、違いは日本では生産部門がネックにならないということですよ」と。その意味を正しく認識できればと思う。

しかし、日本に問題がないわけではない。比較を通じて浮かび上がる日本の優位が併せ持つ課題についても言及したい。それはどうしても労働組合の活性化への期待とも重なることは避けがたい。

2. 記述の手順

3つの工場について、経営組織、組合組織、階層組織の特徴を述べ（第3節）、ついで、生産計画の達成に向けて、勤務体制の処理様式の特徴を（第4節）、次に工場の方針管理が具体的にどのように品質の向上と原価の低減の活動に展開されるか、その仕方様式を比較する（第5節）。これらの比較をふまえて、A工場の苦闘の意味とJ工場の優位点と課題とを考える（第6節）。

第3節 組織的特徴

1. 経営組織

A工場とJ1工場は通常の組織である。J2工場は旧来の課組織以下が、「モジュール」組織となり、課単位に生産、品質、保全、生産技術等を集約して課単位の組織業績が把握できる組織となっている。A工場とJ1工場については章末の図1、2を参照されたい。

2. 組合組織

A工場は職長（supervisor）以上は非組合員であるが、J工場は現場監督層まで組合員である。組合専従役員はJ工場では規約に定められた人数であるが、A工場は規約上の人数以上に数十名の appointee と呼ばれる会社が給与を支払う専従役員が存在する。これはA工場の経営革新の苦闘の跡である。

第5-3-1表 各工場の組合員数とその範囲

	組合員数	範囲（階層）	部署
A工場	4,000	一般のみ	生産技術等除外
J1工場	4,506	係長まで	全部門
J2工場	5,420	ユニットリーダー（係長）まで	全部門

注) J2工場は2003年11月現在。

A工場は組合組織をローカルと呼んでいる。ローカルは工場の工程作業者と保全を中心に組織していて、階層上の組織範囲は一般者のみで、職長（supervisor）以上は含まない。また、A工場のローカルは工場部門中心で、たとえば、生産技術部門（engineering & maintenance, ただし保全労働者は組合員である）、管理部門（finance, planning, personnel）は組織していない。ただし、物流（material）、環境、品質保証の一般者は組織している。

J1、J2工場が属する支部は、係長まで組合員である。したがって、一般者以外に監督層を組合員としている点が大きな違いである。また、係長クラスまでは部署に関係なく全部門を組合員にしている点もA工場との大きな違いである。

第5-3-2表 各工場の組合役員数

	専従役員	非専従役員
A工場	73人	不明
J1工場	5人	執行委員15人、職場委員102人
J2工場	5人	執行委員22人、職場委員114人

注) J1の職場委員の数は職場委員長、副職場委員長等選挙でえられる職場委員のみの数である。

組合役員の数に質的な相違が見て取れる。

A工場の専従役員が多さが目につく。内訳は、全国協約で定められた定数に基づいて選挙によって選ばれる専従役員は20人。また全国協約で定められて任命役員（appointee）が13人。ローカルが独自に任命できる、ローカル任命役員（local

appointee) が 40 人。合計 73 人である。選挙で選ばれる専従役員 20 名は組合費から給与が支給されるが、任命専従役員は会社が給与を支払う。

この日本では考えられない任命役員の多さは、小論で明らかにされるように A 工場の工場経営と労使関係の内実を最も雄弁に表現している。この点は以下、行論の中で明らかにされる。

3. 階層組織

A 工場には組合員内部の階層はなく、従ってキャリアもない。J 工場は複数の階層があり、人事考課を通じて昇格するキャリアがある。重大な違いである。

第 5-3-3 表 各工場の階層

	階層
A 工場	階層はなし。ただし team coordinator あり。生産労働者と保全労働者の賃率の差はある。
J1 工場	5 つの役割等級。PX2→PX1→PT3→PT2→PT1 というキャリア。 図 1*の係長は、おおむね、PT1、工長は PT2、指導職は PT3、一般作業者は PX2 もしくは PX1 である。
J2 工場	6 つの等級。K3→K2→K1→H3→H2→H1 というキャリア。 K3 から K1 までの「発揮ステージ」と H3 から H1 までの「発揮ステージ」で賃金体系は異なる。 図 1*のユニットリーダーは H2(H1 もあり)、各種スタッフは H3(H2 もあり)、工程トレーナーは K1、作業者は K3、K2 が主体である。

* 図 1 各工場の組織（章末図）参照。

A 工場は米国自動車工場特有のジョブクラシフィケーションに応じた時間賃率の設定が伝統であったが（賃率の高いジョブへの異動を promotion と呼称していたが、それは完全に先任権順位によっていた）、この工場では 90 年代にジョブクラシフィケーションを完全に統合し、生産労働者（team operator）は 2005 年 9 月現在、時間賃率は全員が一律に 26.16 ドルである⁴。ただし、チームリーダーである team coordinator は時間あたり 0.5 ドルの上乘せがある。また、保全労働者は時間賃率 29.60 ドルである⁵。

J 工場は A 工場とは天と地ほどの差がある。J1 工場も J2 工場も戦後一貫して人事考課に基づく賃金設定と組合員内部にも等級区分、キャリアの形成が存在したこと、近年、

⁴ Job classification は賃率には無縁となったが、レイオフの際の押しのけの順番には関係している。

⁵ 保全労働者は正確には、一賃率ではなく、職種(trade)によって異なる。代表的な electrician、millwright 等は 29.60 ドルであるが、tool maker は 29.92 ドルである。この職種間のデマケーション問題がチームコンセプトなる職場改革の障害となっている。

人事考課がより大きな比重をもって処遇差を設定できるような制度改革を行ったことは第2章に記述されている通りである。

この相違は、あっさりいえば、J工場が、報酬決定の個別化が深く浸透しているのに対して、A工場は報酬決定に個別化の余地が全くないという相違にすぎないという人もいるかもしれない。だが、この相違はそうした平板な比較を許さない⁶。まず、理論的には、第5-3-4表のように、報酬決定の個別化の有無は、労働における個人差（労働成果であれ努力水準であれ）の発生の有無と表裏の関係にあるからである。個人差が発生しない労働の維持のためには、作業を標準化し、標準化した作業を平等に分担するだけでなく、ライン労働以外の品質の維持向上、機械の稼働率の向上、作業標準の改善等の非定常業務の除外も必要になる。何故と云って、それら非定常業務は、努力した者、考えた者、経験を積んだ者がよりよく遂行することになり、そこに個人差が発生することは避けられないからであり、発生する個人差を一切評価しない一律の賃金の下では、努力した者の努力を長続きさせるのは一般に困難であるからである。

J工場は違う。ライン労働にあつて、作業の標準化は技術的合理性の上からA工場と選ぶところはないけれど、作業分担は必ずしも機械的平等である必要はない。さらに重要なのはA工場で排除される非定常業務が受容されることなしには個人差の発生する労働も報酬の個別的決定も恒常的にありえないという推論である。

第5-3-4表 報酬決定の個別化の有無と労働との対応

	報酬決定	労働への理論的含意
A工場	集团的・一律的決定	個人差の発生しない労働 →①作業の標準化+②平等の作業分担 +③非定常業務の排除
J工場	個別的決定	個人差の発生する労働 →①作業の標準化+②作業分担の差異 +③非定常業務の受容

上はあくまでも理論的な推理にとどまる。しかし、各社、各工場がおかれているグローバル競争は、各社にコスト低減、品質の確保を厳しく要請し、その要請を工場は果たさなくてはならない。ここで述べた工場労働者の賃金、キャリア、階層構造の天と地ほどの相違は、A工場とJ工場の経営管理と労働の違いに具体的にどのように表現されているのだろうか。

賃金の違い、そこから推理される労働の違いは、A工場では管理する者と管理される

⁶ 賃金制度と労働との照応関係についての理論的・方法的考察は、石田光男『仕事の社会科学』ミネルヴァ書房、2003年を参照されたい。

者、考える労働（知的労働）と考えない労働（肉体労働）との截然とした区分のある世界であり、J 工場はそうした截然とした区分のない世界を推論させるに十分である。この違いは労働組合の役員と経営階層との対応関係にも正確に表現される。第 5-3-5 表がそれである。

第 5-3-5 表 階層と役員の関係

A 工場	平の労働者
J1 工場	職場委員は指導職クラスが多い。職場長・副職場長（職場長会議があり、執行委員会の方針を職場が受けられるかどうかを実質的に決定）は工長クラスが多い。
J2 工場	職場委員は通常ユニット内の「スタッフ」もしくは「工程トレーナー」クラスが多い。

4. 労使関係への含意

労働は一般の商品と違い、購入者が実際どの程度の有用労働の支出を確保できるかはあらかじめ契約で確定できず、労使当事者間の生産過程における公式、非公式のその都度の合意の形式（「やってくれ」と「わかりました」の関係）をとらざるを得ない。そこに安定した秩序をもたらそうとすれば、合意のための手続き（procedural rule）をも合意しなくてはならない。合意の実体的内容（substantive rule）とともに、これら二つの規則の制定と運用の営みが労使関係である。

しかし、第 3 節 3. で述べたように、第一に、報酬決定における個別化が浸透するとともに、第二に、市場競争が非定常業務を余儀なくするとともに、労働支出の確保＝労働支出の決定も、規則と言っても、労働協約や作業集団の慣行という労使関係になじみの集団的な規則が後退すると予測される。それに代わり経営主導の管理という名の、したがってどうしても個別的な規則が前面に現れることが予測される。

そうすると、A 工場では、集団的な職場の社会秩序に個別化を要請する業務課題が押しつけられ、そこに軋轢が生ずるのは避けられないが、それでも市場が需要する商品を生産し続けなくてはならない以上、その葛藤をそれなりにコントロールし秩序化をはからなくてはならない。この葛藤含みの秩序の意味が正しく解釈されなくてはならないだろう。

他方、J 工場は個別的な処遇と個別化を要請する業務課題との整合性が確保されており、A 工場に見られるであろう葛藤＝対立は前面には現れようがない。しかし、そうであればあるほど、経営管理が通りやすく、働く人々の落ち着きのある仕事と生活のバランスの確保の問題が浮上してくる。この人間サイドの欲求（＝生活時間の確保、働きが

いや成長、よき仲間との協力)を、あえて経営管理の中にいかに制度として(つまりはルールとして)埋め込むのか。その埋め込みがなければ安定した秩序たりえない。この管理含みの秩序の意味が正しく解釈されなくてはならないだろう。

いずれも重たい課題である。だが、課題解決を急いではならない。実証研究の手続きとしては、労働支出がどのように決定されているのかの観察にまずは集中し、その上で、その決定様式を解釈するという手順で考えるのが労使関係論の正攻法であるからだ。

第4節 生産計画・勤務体制・異動をめぐる労使関係

さて、工場の労働は、まず第一に、生産計画に対する勤務体制をどのように合意するかを観察から始める必要がある。それは効率性(生産性や品質を含む広い意味で使用)を一定とした際に、人員×労働時間がどれだけ必要とされるのか、それはどのようにして決定されるのかをまず観察するということである。続いて、第二に、効率性(生産性と品質を含む)それ自体の維持向上のための努力をどのように引き出しているのか観察である。

この第4節では生産計画・勤務体制の決定を扱う。短期の労働支出をめぐる取引である。第5節では品質向上・効率性を達成するための労働支出の決定を扱う。やや中長期の労働支出をめぐる取引である。

1. 生産計画に伴う勤務体制の労使協議

生産計画に対して、どれだけの労働投入が必要とされるかは、労働投入が人員×労働時間×労働密度(労働生産性)であるから、この3つの変数の決定に関わっている。しかし、短期に変えられるのは労働時間であり、次には人員であり、労働密度(労働生産性)は機械の導入や「改善」によるので時間が必要となる。したがって、ここで扱う問題は、生産計画の立案策定を受けて労働時間と人員をどのように決定するかに限定される。労働生産性は、次節で扱うが、それは通年にわたり日常不断に職場の効率化施策を通じて決定される。施策が実行できるかどうかは労使関係のありように左右される。その決定が、短期にあっては与件として現れる。そのようにこの3つの変数は時間的経過の中で循環していることを留意されたい。

特に労働時間は賃金と並ぶ主要な労働条件であり、提案される労働時間を労働組合がどのような仕方様式で合意するかは労使関係の最も表に現れやすい姿を示している。

2. 概要

A 工場には労使協議はない。工場長がローカルチェアマン(支部長)に耳打ちする程

度である。全国協約に則って1日1時間、土曜休日出勤の2週連続は不可という条件さえ満たしていればそのまま実施される。

他方、J工場では緻密な労使協議の仕組みが構築されている。J1工場では「月次生産協議」「特別労使協議」「職場労使意見交換会」等、J2工場では「生産販売団交」「確認会」「部課長折衝」「書記局折衝」等である。その上で勤務体制について、三六協定の特別時上限、平常時の上限、工場支部のルールに則ってコントロールしている。J2工場は、この点で特に厳格な規制を実施している。以下、立ち入って観察しよう。

第5-4-1表 工場レベルの労使協議制度一覧

	労使協議の名称	当事者	内容
A工場	なし	なし	プラントの人事部長が bargaining chair に伝達。
J1工場	事業所労使協議会	経営；事業所長等 労働；支部常任以上	年2回。年間生産計画、新車計画等説明。
	月次生産協議	経営；担当部課長 労働；支部常任以上	月次生産計画にともなう勤務体制の協議
	特別労使協議	経営；担当課長等 労働；職場委員長等	随時。月次生産協議で決まった基本勤務体制の変更や、労使で確認している「勤務体制ルール」から逸脱する提案の協議。
	職場労使意見交換会	経営；課長 労働；職場委員長等	月例を目指す但未達。有給取得、職場環境について意見交換。
J2工場	所長団交	経営；事業所交渉 メンバー 労働；支部執行部	年1回。事業計画の説明と組合からの提言。
	生産・販売団交	経営；事業所交渉 メンバー 労働；支部執行部	2ヶ月に1回。会社の生産販売計画の説明とそれに伴う勤務体制上の協力要請について協議決定する。
	確認会	経営；事業所交渉 メンバー 労働；書記長 書記次長	生産・販売団交の翌月に、協力要請内容の確認。
	ブロック折衝	経営；部・課長 労働；執行委員	毎週木曜日。休日出勤等の協力要請について協議決定する。
	書記局折衝	経営；事業所交渉 窓口 労働；書記長 書記次長	随時。会社施策について協議する。協力要請については協議決定する。
	拡大事務折衝	経営；全課長 労働；全執行部	年3回。大型連休等の勤務体制の協力要請について協議決定する。

(1) A工場

まず、明瞭な違いは、A工場に労使協議制度がないということ、J工場では労使協議制度が緻密に構築されていることである。表は工場レベルのみを書き出したが、本社レベルにもJ工場は同程度の多層の協議制度をもつ。この違いはあまりにも明瞭である。

A工場は生産計画は本社販売部門からのオーダーを受けて、事業所レベルの **assistant plant manager** が工場の各課に配属されている **manufacturing planner** と話し合って日程計画まで具体化する。生産量の変動にともなう、人員所要の見積もりが必要になると、生産技術部門に属する **industrial engineer** に依頼して要員を計算する。このようにして生産計画と要員が経営内部で策定される。労働時間＝勤務体制が合わせて問題になるが、これは上表に示したように、「事業所の人事部長が（時に事業所長 **plant manager** も同行）ローカルの **bargaining chair** に伝達するだけ」である。

この有様を理解するには、次の点に留意しておく必要がある。＜ア＞生産計画にかかわる事項は基本的に経営権であって労働組合の交渉事項ではないという伝統的理解の存在。＜イ＞とはいえ、要員計画に何人で何時間働くかが関連するから、労働時間＝勤務体制には関与しうるはずである。だが、A工場の規則は上位の本社一組合本部間で締結されている全国協約の中で堅いルールが設定されていて、そのルールに準拠していればよいという仕組みがある。そのルールとは、一日の残業は1時間まで、土曜日の休日出勤は連続2週までである⁷。＜ウ＞生産減の場合はより深刻のように思われる。だが、これは伝統的には簡単であった。工場経営がレイオフを計画して、先任権に従って誰がその対象であるかを掲示板に告示するだけであった。労働者は掲示板の前に群がり、騒然とするという情景が一般的であったという。＜エ＞こういう労使協議なき労使関係のアメリカ的伝統を理解すれば、第5-4-1表のように人事部長がローカルの **bargaining chair** に伝達するだけでも大きな変化であったと言わなければならない。

だが、他方、工場内の持ち場（職務：この点は詳細をつめる必要があるが）の異動についてはJ工場では考えられない労使間のやりとりが構造化されている。このやりとりをA工場では **manpower discussion** と呼んでいる。必ずしも生産計画と関係するものばかりではないが、退職、休職、生産変動に伴う要員の増減にともなう、個々人の職務異動は原理として先任権によって律せられるが、その実務は膨大である。ここでも、歴史の変遷が見られる。

1970年代から80年代は、経営が先任権ルールに沿って決定し、その運用に不満があるとすべて苦情処理にあげるという処理を行っていた。当時、各課に **manpower coordinator** という職名の経営職がこの運用に専任であっていた。

1990年代半ばになって、ローカルと事前に話し合っただけで了解を取り付けた方が円滑に処

⁷ Agreement between UAW and General Motors, September 18, 2003. pp.254- なお、A工場では1990年代中葉以降は残業はほとんどなく、1997年が残業があった最後の年であったという。

理できると判断し、以後、この当時は senior supervisor もしくは manufacturing coordinator がローカルの district committee person と毎週 manpower discussion を行うようになった。

何故、これほど人の異動の運営管理に作業負荷がかかるのか、先任権という「まぎれのないルール」があるではないか⁸。各人は空席に応募するのだが、事前にいつでも将来この職務に就きたいと希望を提出していた。空席は最初に発生した空席のみならず、空席を埋めるために異動した結果、二次的に発生した空席にも先任権が適用された。さらにその結果発生した三次的空席にも先任権が適用された。極端な話、何年も前に希望を提出し、実際に空席が発生したときに異動を先任権順に本人に意向を確認すると、しばしば、仕事の中身に変化が見られたりして、気持ちが変わる。次々と本人意向を確認していかななくてはならない。

気の遠くなるような話である。さすがに、2003年のローカル交渉で、このルールを変えた。空席は発生して初めて応募すること、先任権に基づく応募は二次的空席までにとどめること、応募したら拒否できないことを定めた。この改革によって、従来大袋に5袋もあった応募カードの管理が軽易になった。

(2) J1 工場

目を日本に転ずれば、全く違った世界が現れる。

J1 工場は次に見る J2 工場と共通の側面と、違う側面をもつ。

共通の側面は日本の工場であること、と言うべきであろう、第 5-4-1 表のように労使協議機関が整備されていることである。①「月次生産協議」は月次の生産計画に伴う勤務体制の協議であり、②「特別労使協議」は①で決まった基本勤務体制の変更や、労使で確認している「勤務体制ルール」から逸脱する会社提案の協議である。また、個別組合員の労働時間にかかわっては、③「職場労使意見交換会」で主として有給休暇の取得促進を軸に意見交換を行っている。

しかし、他方、むしろ日本の工場としてこの J1 工場が普通だと思われるが、労働時間の J2 工場並みの労働組合の発言は困難な事情にある。現象だけ列挙すれば次のようになる。＜ア＞基本勤務体制は、残業が織り込まれ、残業と休日出勤の組み合わせとなる。＜イ＞いったん決定された勤務体制が、種々の事情から再提案され「特別労使協議」が少なからず開催される。＜ウ＞個別組合員の労働時間について、主として「有給休暇」の取得促進をはかるための課長と職場委員長（副職場長、代議員を含む）の話し合いの場である「職場意見交換会」が月に一度の開催も必ずしも定着にいたっていない。

⁸ 小池和男『職場の労働組合と参加』東洋経済、1977年。

(3) J2 工場

J2 工場は第 5-4-1 表のように、事業所レベルだけでも多くの協議機関が存在する。大筋を説明したい。

①生産計画に基づく勤務体制の協議は「生産・販売団交」と「確認会」でなされる。「生産・販売団交」は隔月に行われる。例示しよう。3月の「団交」で4月、5月の確定分として生産計画の提示と勤務体制への経営からの「協力要請」がなされる。あわせて4月分が「確認」される。さらに6月分まで「予定」として示される。4月に開催される「確認会」では5月分が「確認」される。

②計画・合意された後の生産計画・勤務体制の経営からの変更提案の協議は、「書記局折衝」または「拡大事務折衝」でなされる。

③事業所全体ではなく、個々の職場の事情から個別的な勤務体制の「協力要請」と協議は「ブロック折衝」でなされる。これはモジュールマネジャー（課長）と執行委員が課単位で毎週実施される。

④事業計画は「所長団交」で説明される。

以上が、J2 工場の労使協議の骨格である。手続きルールといってよい。これと実体ルールとを重ねて J2 工場の目立った特徴点を示そう。＜ア＞厳格な労働時間への発言。J2 工場ではライン労働に残業を認めないというルールが長年にわたり遵守されている⁹。＜イ＞したがって、生産計画の変動（J2 工場の実態即して言えば、生産増であるが）に対して労働投入の変更は、勤務体制においては土曜日の出勤であり、「期間従業員」の採用である。＜ウ＞土曜等休日の出勤は、休日買上（割増賃金を支給（=147%）し、代休は措置しない）と休日出勤（代休を措置する、割り増し部分=47%の支給）があるが、「生産・販売団交」と「確認会」で協議されるのは休日買上である。＜エ＞休日買上は月間2回まで、連続＝毎週は禁止という上限ルールをおいている。＜オ＞休日出勤は、個別職場事情から要請されるが、その個別性を反映して「ブロック折衝」で協議される。＜カ＞「ブロック折衝」を実質的に規制している労使間のルールは、「有給休暇の完全取得」の100%達成である。＜キ＞事業所全体に関わる勤務体制が「生産・販売団交」と「確認会」によって決定された後、計画の変更にもなう再提案は形式としては「書記局折衝」または「拡大事務折衝」で扱われるが、実際には多くない。

J2 工場の特徴は次の3点である。

第一に、日本の民間の労使関係を広く見ても、おそらく考えられうる最高の労働時間規制を実施していることである。

基本勤務体制を「生産・販売団交」「確認会」で決定する。このような協議制度があること自体は日本では特筆すべきことではない。だが、その前提に、ライン従事者に残業

⁹ ラインの作業者はラインが稼働しないので残業はないが、先にしめした職場組織の「工程スタッフ」等のスタッフと事務部門は残業が発生する。

が存在しないことを労使が了解しあっていることは特筆に値する。また、基本勤務体制の事後の変更がまれにしかみられないことも先の J1 工場との対比では注目すべきであろう。さらに、個別の勤務について「ブロック折衝」の場で「有給休暇の完全取得」を前提に個別の労働時間について丁寧に組合執行委員が規制していることである。

この「ブロック折衝」は毎週木曜日にブロック毎に折衝するのであるから相当に念入りの話し合いである。協議決定事項は、①管理部門やスタッフについては、残業が許されているので、「残業計画」、②ライン作業者については「休日出勤」である。

「管理スタッフがいろんな資料を作るために、今週の火曜日に残業させてくれと、これは執行権をもっている執行委員が判断を出さなければ、残業ができませんから。」またライン労働者については「(鑄造で設備を入れるとなると、) 土日に出したいのです。で、買上ではありませんので、代休をいつとらせなきゃいけないと。1週間後に必ずとらせてくださいと。その確認をしないで、会社の主張の通り仕事をしていいかと思ったら、それは年間の労働時間が決まっていますので、それをはみ出したものに対してはチェックを入れるということです。」「毎週木曜日やっていますが、そうすると、土曜日、日曜日、それから翌週の水曜日までの中身の計画を出させます。」「それだけしないと、やはり有給も、ご存じのようにこの会社は有給カットゼロですよ。それを見ていなければ、どんどん年休が年末にたまっていてカットになって、できませんでしたとなりますよね。」質問「ということは執行委員の方は、この方の有給の消化がよくないんで、駄目ですということになるんですか。」「そうです。海外出張に行きたいと、で、有給を持っていたらもう行かせませんので。」(2004.12.15 支部長)

ラインに残業を許さず、有給カットゼロという日本の民間経営にあっては特段に優れた労働組合の発言力の確保は、上述した「工程トレーナー」を 0.5 人工として設定していることと、ここで紹介した「モジュール」レベルでの個々人にまで降りた入念な労働時間を中心とする労使協議へのきまじめな取り組みがそれを可能にしているとみてよい。

第二に、勤務体制をめぐる労使協議が労働時間の規制に深く関与することが、実は、経営政策への発言の手がかりになっている点である。

第 5-4-1 表の「所長団交」はあえて区分すると経営参加的な労使協議機関である。しかし、この年 1 回の「所長団交」の意義はそれとしてあるにせよ、「生産・販売団交」「確認会」「ブロック折衝」等の定例的で頻繁な勤務体制にかかわる協議が、それと意識せずに、経営問題が自然に言及され、経営の意志決定に多かれ少なかれ影響をあたえる関係になる。

生産計画は、販売部門が市場での受注状況をうけて立案されるのであるから、生産計画自体を変更させることはありえない。実際、先の A 工場の組合もそう言う。J 工場もこの点は同様である。それが市場経済というものである。だが、重要な点は労使が定期的に顔を合わせ話し合うという関係の繰り返しが A 工場ではみられない情報の

共有につながらざるを得ない。そういう自然な信頼関係の上に、組合は生産計画の高さを問題にするのではなくて、その大きな変動が問題であると主張する。

そうすると、協議の内容は経営に及ばざるを得ないし、及んでも不自然でない関係が生ずると思われる。

以下は、それらの状況の断片である。本社レベルの「生産・販売団交」で、「〇〇という車を月 5,000 台売っていくと、それには宣伝も大に行うというが、効果はどれくらいとみているのか？過去の政策からすると、現場からはあまり効果がでないと聞いている。前回と何が違うのか、具体的に説明してほしい。」あるいは、「この部門は休日出勤が続いているけれども、生産能力を拡大する投資をすべきだが、」という組合の主張に、「会社側の生産担当役員が、では翌月の経営会議で判断して、投資をするかどうかの回答をします」というやりとりもあり得る。

「ブロック折衝」でも同様である。上述したように、執行委員による労働時間の個別的判断と合意が主たる機能ではあるが、「毎週定例の折衝の中で、(モジュールでの管理項目に関する)計画が説明通り進行しているかどうか、今ちょっと遅れていますね、遅れた部分はどうするんですか」と。

第三に、現場レベルの労使協議は職場環境や、働き方への関与の機能を併せ持つことである。

「職場が暑い、寒い」という声を環境改善につなげると同時に、J1 工場では高齢化対策や他機種対応のライン編成の必要から、各工程がなるべく軽易な工程になるように工夫したり、特定の工程の作業内容が一貫した作業になるような(たとえば、どの機種の組立でもランプをつける工程を特定するとか)改革を過去 10 年くらい追求してきた。「ブロック折衝」はそういう改革の進捗を「確認する」という機能を果たす。

3. 勤務体制の上限

以上、勤務体制をめぐる手続きを中心に比較した。ここで、簡単に、労働時間の上限をそれぞれどの水準で定めているかをまとめると第 5-4-2 表のようになる。

第 5-4-2 表 労働時間の上限

	了解されている慣行上の 上限	協約上の上限	三六協定
A 工場		残業：1 日 1 時間 休日出勤：土曜日 の 2 週連続不可 有給所得 100%	
J1 工場	残業：1 日 90 分 休日出勤：月間 4 日		通常時 1 日 4 時間 月間 45 時間 年間 360 時間 特別時 月間 60 時間 年間 540 時間
J2 工場	残業：不可 休日買上：月間 2 回連続 は不可 有給取得 100%		月間 30 時間 年間 360 時間

4. 労使協議の違いの含意

A 工場と J 工場の違いは明白である。生産計画とそれに伴う勤務体制の協議なき世界と重層的で頻繁な協議の世界の違いである。

しかし、A 工場が組合の発言が弱く、J 工場の組合の発言が強いということではない。A 工場では協議の余地がないまでに全国協約の縛りを工場経営に押しつける関係が維持されているということであり、J 工場は経営の必要と労働側の「無理のない働き方」のバランスに腐心しているという違いである。この形式的な違いは組合の発言の方向が、J 工場では、強弱はともかくも、経営のあり方への発言を含まざるを得ない性格を具備せざるを得ないということを示しており、他方 A 工場は専ら労働支出の規制（最小化）に注がれていることを示している。

こうした違いは A 工場と J 工場の雇用制度に照応した取引形式の違いである。A 工場の労使協議なき、(配置に関する先任権適用をめぐる) 煩雑な **manpower discussion** は、経営力与件、集団的一律的処遇、レイオフ後の賃金保障という雇用制度に見合った取引形式であり、J 工場の重層的で頻繁なコミュニケーション＝「話し合い」は、経営力可変、個別的な処遇（賃金、キャリア）、企業力に依存した雇用確保という雇用制度に見合った取引形式である。

第5節 方針管理と労使関係

特定の生産量について労働側の支出（労働時間）をどのように合意しているのかで、上記のように大きな相違がみられた。

工場の運営にとって、さらに重要なのは、品質の向上と原価の低減である。これは支出された労働の活用と言ってもよいし、労働支出の質的決定と言ってもよい。この面でのA工場とJ工場の違いはいよいよ顕著である。

この労働支出の質的決定にいたる合意の形式は、問題はあるにしてもA工場は見やすい。J工場は見えにくい。J工場はほとんど管理様式を描くということになる、その解釈は日本の労使関係の解釈をどうするかに等しい難問である。この点は最後に考える。

1. 管理の機構と組織

A工場はスコアカードという原価、品質、稼働率等の管理指標カードに基づき、Quality Councilという労使合同の委員会を工場と課レベルに設置して、PDCAを回す仕組みを作った。だが、Quality Councilと職場管理との連動は以下に見るように困難に逢着している。

J1工場は同様の管理指標を「アクションプラン」と呼称し、通常管理組織を通じて実践している。J2工場は工場レベルの同様の目標をすべて職場単位におろし、職場が自立的に管理指標を達成しうる職場組織＝「モジュール」としている。

A工場が労使合同委員会方式であるのに対して、J工場は経営管理組織の中で行っているのが形式的な違いである。だが、この形式の違いはA工場とJ工場の経営と労働の違いの一切を表現している。

管理指標はいずれもほぼ同じである。問題はそれをいかに有効に運用しているかにすべてかかっている。

以下、工場毎に観察したい。ただし、J1工場については委細は調べられていない。参考程度に扱うほかない。

(1) A工場

国際競争に直面しているA工場もJ工場と同様に目標項目は基本的に変わらない。コスト、品質、納期、環境等である。それら項目の目標値が「スコアカード」に示される。

違いは、その目標を実践する職場レベルの仕組みがさしあたりないことである。どうか。①supervisorの半数が人材会社からの派遣であり、現場を管理する能力をもたない。残りの社員であるsupervisorも内部昇進の者ばかりではない。百歩譲ってsupervisorに代わり、その上司であるsuperintendentが直接職場を管理することも考え

られるが、職務経験に基づく知識がないために、結果の数値管理はできても、原因を究明し改善するという本当の数値の達成のためには、現場作業者の熟練に依存するほかない。だが、②現場作業者は上述したように、一律平等の賃金であり、要請される「非常業務」を行うインセンティブがない。現場の智慧を引き出す管理が存在しない。

第 5-5-1 表 管理指標の PDCA にかかわる会議体

	名称	構成と性格等
A 工場	Plant Quality Council	経営 ; plant manager, personnel director, staff (finance, quality, material, engineering), area managers (body, paint, general assembly), quality network management representative 労働 ; union president, bargaining chair, 5 shop committee persons, quality network representative, joint activity representative 頻度 ; 毎週。不安定。 議題 ; 方針管理 (スコアカード) の指標。
	Area Quality Council	経営 ; area manager, 2 superintendents, manufacturing coordinator 労働 ; 1 shop committee person, 6 district committee person, quality communication advisor 頻度 ; 毎週。不安定。 議題 ; チーム毎のスコアカードの業績等。
	Department Quality Council	経営 ; superintendent, manufacturing coordinator 労働 ; district committee person, quality communication advisor 頻度 ; 毎週。著しく不定。
J1 工場	工場「原価低減会議」と「推進会議」 課「原価低減会議」と「持ち帰り会議」	参加者 ; 工場長→部長、課長。 議題 ; 「アクションプラン」の進捗管理。 頻度 ; 「原価低減会議」は毎月。「推進会議」は毎日。 議題 ; 「アクションプラン」の進捗他。 頻度 ; 「原価低減会議」は毎月。「持ち帰り会議」は毎日。
J2 工場	所長→工場長レベル 工場長→モジュールマネジャー モジュールマネジャー→ユニットリーダー ユニットリーダー→作業員	議題 ; 工場毎の SMQCD の進捗管理。 議題 ; 毎週 2 回、モジュールの SMQCD の進捗管理。 議題 ; 毎週 2 回、各ユニットの SMQCD の進捗管理。 毎日の朝礼、ミーティング。

つまり、目標はあるが実践する体制がない。フォーディズムの限界である。この矛盾を打開する方途が A 工場で見られる労働組合の参加体制の構築であった。第 5-5-1 表は労使が協同で目標の進捗をはかる体制を示している。Plant (事業所)レベル、Area (工場)レベル、Department (ライン)レベルに労使の各側のメンバーで構成される Quality

council が設置されている。この表面的特徴は次の通りである。①1980年代は「スコアカード」はなく、予算、売上、生産計画、の目標はあった。②Quality council の設置は1980年代中葉になされた。③Quality council の開催は毎週となっているが、不安定である。

問題点は次のように列挙されよう第一に、名称が Quality council となっているように、本来製造事業所の目標である、原価、品質、納期のうち、比較的労使合意が形成されやすい品質に重点が置かれていることである。その品質ですらも、次節で述べるように円滑な対処とはほど遠い。第二に、対立的労使関係が陰に陽に影を落とし、会議の運営が不安定であることだ。工場内には伝統的な grievance procedure（苦情処理手続き）が並行して運営されていて、時に、苦情が Quality council に持ち出され、険悪な雰囲気になる¹⁰。労使関係が悪化した時期には毎週開催の予定が年に2-3回というケースもあったという。第3に、職場の実践主体を欠如しており、これが最重要の問題点であった。第5-5-1表の会議体の構成メンバーに職場の第一線監督者である supervisor が含まれていないのが、この問題の端的な表現である。

そこで、どうしたか。戦後米国自動車労使関係の一各期をなす「チームコンセプト」の展開がそれである¹¹。A工場に即して言えば、一つは、時給0.5ドル上乘せされる team coordinator の設置であり、もう一つは、上記第3節2. で述べた任命役員（全国協約で設定された者13人、ローカルの交渉で経営と合意した40人。給与は会社支給）の設置である。Team coordinator を含めこれらの者は基本的にはライン労働から離れているが、人員がタイトになるとライン入りをする。この点も職場の問題となる¹²。

こうした人々は協約上、non-traditional job assignment（非伝統的職務への配置）として区別されている。小論で言う「非定常業務」である。この担当者をまとめると第5-5-2表のようになろう。なお、team coordinator 以外はすべて任命役員である。

¹⁰ たとえば、Plant quality council の場で、組合から職場の問題を突然列席の superintendent に詰め寄る。Plant manager は、何故 Area manager は自分に報告相談がなかったのかと Area manager 責め、Area manager の立場を苦しくする。こういうことが戦術的に行使されることがしばしばである。

¹¹ さしあたり次の文献が参照されるべきである。H.C.Katz. *Shifting Gears*. Routledge. 1986. 篠原健一『転換期のアメリカ労使関係』ミネルヴァ書房、2003年。A工場では80年代前半に team coordinator が導入された際に、彼らは100%ライン労働に従事していたという。

¹² Team coordinator はラインの欠員補充の要員でもあり、夏期が休暇補充でライン入りが多い。冬期で80%以上はオフラインである。欠員補充のライン入りにも順番があり、team coordinator→problem solver→quality communication advisor→safety advisor の順である。安全が重視されているからだという。

第 5-5-2 表 非定常業務の担当者

名称	人数	選抜方法	職務内容
Team coordinator	チームに 1 人。	試験で合格した者から先任権順に会社が任命	品質対応、訓練、標準作業表改訂、記録等。
Problem solver	各課のシフトに 2 人。	レジュメを提出し、Area quality council が面接し決定。その上で組合が任命。	品質不良などで職長と team coordinator を手伝う。
Safety advisor	各課のシフトに 1 人。	同上	安全パトロール、安全教育。
Quality communication advisor	車体、塗装はシフトに 1 人 組立はシフトに 2 人。	同上	工場新聞の編集発行配布、毎週の team coordinator 会議の主催。

①team coordinator. 生産職場は 7 名程度のチームが編成され、そこに 1 名のリーダーを置く。これが team coordinator である¹³。この職務内容は広範囲に及ぶ。日本の職長の仕事範囲に匹敵する。安全、品質、標準作業表、機械停止、人材育成等である。

Supervisor の技能不足、team coordinator 自身の系統的な教育訓練の不足、team coordinator のキャリアが上にのびていないという問題等、広範囲の職務をどこまでこなせるかは疑問である。現状とその努力を列挙すれば次のごとし。努力が偲ばれる。1. 品質不良について職長と話し合い応急措置と再発防止策の策定。2. 標準作業表の書き換えは、従来、industrial engineer が行っていたのを、徐々に行えるようにしている。3. 機械の停止時間の記録、4. 毎週の team coordinator 会議への出席¹⁴。5. 新人の工程習熟訓練。6. アンドンが点減したときの処置。

②problem solver は品質不良等の手直しに機動的に動く。③safety advisor と④quality communication advisor は安全に特化している。

この 4 職務は緩やかであいまいなキャリアらしき性格がみられる。まず team coordinator になり、次に safety advisor もしくは quality communication advisor にな

¹³ Team coordinator の選抜の仕組みは、①空席掲示→②労使 1 名ずつからなる選考パネルがテストと面接試験→③合格者の中から最も先任権の高い者から任命。十分な応募があったという。時間給 0.5 ドルの上乗せではインセンティブが少ないが、残業機会がライン労働より多いのもメリットとなっている。なお、0.5 ドルの水準は全国交渉事項であることも水準改訂がおこなわれにくい理由である。

¹⁴ この会議には時に superintendent から課内の生産、品質、安全状況が報告されることもあるが、通常は課内のイベントの情報共有の場である。司会は quality communication advisor があたる。ここでも supervisor は出席していない。

ることが望ましいことだと考えられている。team coordinator の選抜を通過している者は、仮に team coordinator を辞任して quality communication advisor に就くことになっても、0.5 ドルの上乘せは維持される。

このように、A工場ではグローバル競争によって要請される工場レベルでの Q(品質)、C(原価)、D(納期)の目標設定とその遂行が、旧来のフォーディズム的管理との矛盾を深め、その解決の方途として「チームコンセプト」が実践されてきた。私たちは文献でしか想像がつかなかった「チームコンセプト」の内容を今ようやく把握することができた。グローバル競争が平等主義的処遇、内部労働市場の欠如、対立的労使関係として特徴づけられる経営と労働に「チームコンセプト」なる接ぎ木的な施設を置かせた。そこに我が日本では想像もできない軋轢と苦闘が待っている。

(2) J1 工場

日本の工場はそういう軋轢からは別の世界にある。

工場の目標とその進捗管理 (PDCA) は「アクションプラン」という管理によってなされている。ここでも、品質、原価、納期 (QCD) について管理を緻密に追いかけている。J2 工場のように自己完結的な職場組織を編成しているわけではない。

「アクションプラン」の骨格は、経営計画の達成に向けた生産部門 (または工場) の目標設定である。主な目標項目は、原価、品質、スピード (納期) 等であるが、それぞれに細分化された管理項目が設定され、各管理項目について年度の目標値が設定される。

J2 工場の自己完結的な職場組織に比較して、J1 工場はやや集権的である。例えば、「原価」の達成の主たる責任部署は工務部生産課である。製造部の各課ではない。製造部各課では原価低減の一部である仕事の工夫による改善分の責任を分有するが、トータルとしての「原価」について設備投資の決定権限を保有せず、したがって「原価」について最終的な責任を負えないということであろう。J2 工場の「モジュール」経営はそれとは違う。

この「アクションプラン」の柱はマネタリーな管理とそれ以外の管理となっているようである。マネタリーな目標値は工場、部、課レベルに予算として設定され、課レベルでは「赤か黒か」を管理している。この予算にコミットするのは工場長までである。上述した工務部生産課がこの全体管理を行っている。進捗は月次に「原価低減会議」を開催し、工場長の前で部長が報告する。

他方、品質、稼働率、デリバリーについては、毎朝 9 時から 1 時間程度「推進会議」を開催している。工場長、部課長および各課の筆頭係長が参加している。また、品質不具合については検査工程からの問題指摘を日々「持ち帰り会議」で対策を打っている。

「アクションプラン」は現場の一般作業者に進捗管理に直接関わる指標を分有させてはいない。作業員個人は「品質不具合」について技能レベルに応じた目標設定をおこな

っている。原価低減については、工長、「指導員」が主体に改善案を立て遂行しているので、作業者はデータを採取するとか、QCや提案制度に関わる。しかし、何と言っても作業者の課題は習熟である¹⁵。

(3) J2 工場

J2 工場は方針管理の遂行体制をモジュール方式（旧課単位）で自己完結的に行う組織になっていることが特徴である。

目標項目は SMQCD と略称される。S=安全、M=マネジメント、Q=品質、C=コスト（原価）、D=デリバリーである。「上から降りてくる製造予算枠」との整合性をとりながら、モジュール単位で SMQCD の目標が設定され管理される。「製造予算枠は、毎年毎年、何%を切りなさい」と「降りてくる」が、単純に対前年ベースに何%削減というのではなく、「事業計画」に即して、「新機種」の計画等を織り込んで策定される。この「製造予算枠」を SMQCD の項目毎の目標達成と整合的に遂行する組織単位は「モジュール」の下にある「ユニット」である。「ユニット」の長である「ユニットリーダー」は「社長みたいなものだ」という。「ユニット」が完結した業績単位となるように権限が「ユニット」に委譲され、「ユニット」単位で業績が評価測定できるからである。

その進捗管理は第 5-5-1 表のように、事業所レベル（所長→工場長）、工場レベル、「モジュール」レベルの三層になっている。工場レベルは工場長と全「モジュールマネジャ」の「ミーティング」を毎週開催している。「モジュール」レベルは「モジュールマネジャ」が「モジュール」内の全「ユニットリーダー」との「ミーティング」を毎週開催する。この「ミーティング」をふまえて、「モジュールマネジャ」は翌週の工場レベルの「ミーティング」に臨む。

モジュール組織はいくつかの「ユニット」から構成される。

「ユニット」を完結した業績単位にするためには、以下のような各「スタッフ」が「ユニット」に「所属する」。「ユニットリーダー」は現場の作業者と以下の各「スタッフ」を活用して、経営指標の向上に責任を持つ。

具体的には、各工程の管理を行う「工程スタッフ」や要員を管理する「管理スタッフ」、他に品質や保全などの専門性毎におかれる何名かのスタッフと「工程トレーナー」が配置される。

「工程トレーナー」は、「ユニット」の生産量に対する要員設定で 0.5 人工として置かれている。作業者の有給取得に対する欠員補充要員の役割と「ユニット」の作業者、お

¹⁵ 物流（生産課に所属）、保全、直接ラインで課題は異なっている。物流では一工程 3 人が従事できるように多能工化が目標になっている。保全は各組 3 人は U レベル（作業者の習熟レベルを I、L、U の 3 レベルで管理している）を保有することが目標になる。直接ラインでは、多能工化は達成できているが、「一週間あけると体が忘れてしまう」ということが有るので、2 時間や半日間のローテーションの遂行が職場の目標になる。

おむね 30-40 人の習熟（技能形成）に尽力する。

以上が「モジュール」の組織内部の概要であるが、工場の生産ラインの運営にあたっては、「モジュール」の横に設置される「管理ブロック」の役割が重要である。「管理ブロック」は、「生産計画」、「日程管理」等の日常的生産運営の計画から、「事業計画」、「体質改革」、「予算」、「戦略」等生産ラインの業績を向上させる施策を企画する。普通の組織であれば、この「管理ブロック」は工場長付きのスタッフ組織と位置づけられるものである。だが、J2 の組織文化であろうが、各「モジュール」に対して並列的（上下関係ではなく）に置かれている。

この「管理ブロック」が各工場に配置され、各工場の組織目標についての各種データ処理、整理に当たり、スタッフ的な役割から当該工場内の各「モジュール」の業績の進捗管理に貢献している。

このような「モジュール」による現場管理の意義はどこにあるのか。まず留意すべきは、現場管理の管理事項に変化があったわけではない。SMQCD は従前も管理され実践されていた。もともと緻密な現場管理が日本の自動車工場ではなされていた。

では、何が変わったのか。この「モジュール」管理は 2000 年に導入されたが、従来の組織との比較をすれば次のように変化した。

①課が「モジュール」となり、係が「ユニット」となった。この組織変更に伴い、課長－係長－班長－班長代行が、「モジュールマネジャー」－「ユニットリーダー」－「スタッフ」－「工程トレーナー」に変化した。

②生産技術、製造技術のスタッフは「生産技術室」に所属し、この「生産技術室」は生産ライン組織から離れて、工場単位に独立で設置されていた。J1 工場も現在そうになっている。それを「モジュール」というライン組織に組み込んだ。

③同様に、品質も保全も別組織であったが、それも「モジュール」というライン組織に組み込んだ。組み込まれた人々が、上述したように、それぞれ、「生産技術スタッフ」、「製造技術スタッフ」、「品質スタッフ」、「保全スタッフ」と位置付けられたのである。

この結果、第一に、「ユニット」レベル（旧係レベル）での完結した業績把握が可能となった¹⁶。第二に、人材育成の目標を具体的に明示することが可能となった。「ユニット」レベルでの業績管理の完結性の確保と同時に、各「スタッフ」が現場の近くに置かれることとなって、ラインのオペレーターは育成・成長の目標が、より具体的にイメージできるようになり、人材育成が強化された。かつては、具体的イメージは「班長」になることであったが、それが変化したという。支部は次のように語る。

¹⁶ 「ユニット」毎に、設備が多いとか、オペレーターの人員が多いとかの特性に応じて「スタッフ」の配置は柔軟になされている。例えば二つの「ユニット」で一人の「生産技術スタッフ」等。この場合の人件費は各「ユニット」折半である。

「人材育成の観点からすると、ここ（ライン）はもう何十人もいますよね。そうすると、目指すのは班長しかないのです。班長を目指して、じゃあ、工場として成り立つかといったら、違いますよね。だから、この中には品質を目指す人間もいるし、生産技術を目指す人間もいるし、……今まではこれが見えなかったのです。……これ（各「スタッフ」）を（「ユニット」）にばらけさせてスタッフの中に入れておくと、目指すものが自分たちでわかりますね。」「自己主張表も含めて、私はここに行きたいんだと、だから、こういう勉強をしているんだということが見やすくなったのですね。」¹⁷

A 工場とは何という大きな違いだろうか。

2. 品質管理と労使関係

上に方針管理の機構と組織を3つの工場について観察した。J1 工場の委細はつまびらかでないのが残念であるが、しかし、A 工場と J 工場の違いは明白だと言わなくてはならない。

この点をさらに現実の管理項目に即して、観察しよう。中でも品質が最も重要な管理項目である。

(1) 概要

A 工場はラインの中間に特別の検査工程（**verification station**）を導入し、応急措置をした後、その工程作業者が品質不良を「ブルーカード」に記載し、それを一件ごとに解決する方式を90年代末に導入した。だが、下記のように問題が山積している。

J1 工場は通常の職場組織であるが、領域毎に「チェックマン」が不具合を拾い出し、応急措置をした後、毎日午後「持ち帰り会議」で部門をまたがる問題の行動を決定する。

J2 工場では「モジュール」を構成する「ユニット」毎に配置される「品質スタッフ」が応急措置をした後、集計したデータに基づき「モジュール」内全「ユニット」の「品質スタッフ」の「毎朝の会合」で、不具合を検討し、現場作業のチェックポイントに具体化する。

仕掛けは似ている。相違は検査工程でチェックされた問題の解決が円滑かどうかの違いである。A 工場では職長が半数ほど人材会社からの契約社員であり、対応能力がなく、

¹⁷ 本文でふれられないが、J2 工場の特徴的な人事政策は学歴別管理がないということである。「大卒の人間でも入社してすぐはラインに入りますから。実習ではなく、2年、3年、4年と。人によってはずっとラインです。5%くらいはそうです。」（組合本部）聞き取りに基づいてイメージを示すと次のようになる。1. いったん全員がラインに就く。入社時点から「スタッフ」で就労する人はいない。2. ラインに就労しながら、上司が適性をみたり、目標面接（=two way）で本人が希望を伝えたり、本人が時間外で自発的に CAD の勉強をしたり、という経過の中で「スタッフ」に転ずる。3. 転ずる年齢は、生産技術で 25・26 歳から 30 歳代前半、「品質エリア」は「結構積み重ねが必要で 30 歳代後半」である。労働組合もこの学歴にとらわれない人事管理を J2 工場のユニークさだと自覚している。他の自動車企業との違いで「重要なポイントだと思います。誰も話題にしないけれど。」学歴ではなく「こいつは好きそうだ、こいつにやらせようというのがあって、そういう世界ですよ」（組合本部）と。

不良を発生した工程作業者を制裁に処することが見られ、作業者は「ブルーカード」を恐怖の対象とみている。また、標準作業にチェックポイントを付加して改訂しそれを遵守することが不可欠であるが、標準作業表の改訂は職長の技能不足、それを補充すべきチームリーダー、problem solver（専従の appointee）の役割と技能が不安定で円滑ではない。

(2) A工場

まず、現状に至る歴史を瞥見したい。組立工場で説明しよう。

①1970年代までの状況。組立ラインの最後に検査員（audit）がいて、engineer にフィードバックする。検査員は生産現場の組合員ではなく、品質課の組合員であった。engineer は彼らで対策を講じて作業者とは話し合わない。engineer が職場に来て命令する。その際、作業者の質問は「よくないことだ」と見なされていた。engineer は自らの権威に挑戦されることを嫌い、多数は傲慢で（arrogant）作業者の質問に答えがらなかった。フォーディズム的管理の特徴は技術者志向（engineer directed）が強く、生産現場は定常業務を遂行するだけの組織であったことを示している。②1985年に statistical process control の職務が設定され、これに生産現場の組合員が配置された¹⁸。この職務は品質不良のデータ収集にあたった。塗装工場や車体工場では engineer が特定の品質問題でこの SPC に相談するケースが出始めた。この時期日本へのキャッチアップで始められた参加的職場改革の一環として employee participation meeting に SPC も参加した。生産現場の品質への取り組みの萌芽である。③1990年代に入り、品質問題を取り扱う Quality Meeting（第 5-5-1 表の Quality Council とは別の会議）に組合代表が参加するようになった。しかし、労使の対立から 2000 年代以降は組合は参加していない。現在は第 5-5-1 表の Quality Council の一議題として品質問題が協議される。

現状の仕組みはこうである。組立ラインの最後の audit の他に、ラインの中途に検査工程（verification station＝以下 VS）を置いた。組立で 6 工程である。Audit もしくは VS で発見された不良はカード（blue card＝以下ブルーカード）に記入される。ブルーカードは supervisor に回付され、supervisor は現場での応急措置と再発防止策を講ずる。他方ブルーカードは集約され、毎日開催される Quality Meeting で取り上げられ状況報告と技術的視点も加味されて対策が講じられる。

しかし、事態は円滑に進行しない。次のようなことが散発する。Supervisor が該当作業者を非難し、その工程でのブルーカードの発生が続くと無給での自宅待機を命ずる。作業者と supervisor の口論になり、作業者は組合役員（committee person）を呼ぶ。そこで収まらなければ苦情処理手続きにかかる。もちろん、円滑なケースもあろう。

¹⁸ 任命はレジュメの提出、審査後、デミング等の品質と統計学の座学を義務づけられた。先任権での配置ではなかった。

supervisor がチームに行き、team coordinator を交えて team member と話し合っ問題解決に当たることが期待もされている。team member はチーム内の工程のローテーションを行っているので、問題処理の技能も期待されている。だが、①職長が半数は外部人材であることに端的に表現される職場管理者としての技能の欠落、②audit および VS の担当者が品質課の組合員であって、生産ラインのチームとはローテーションにならず、作業者の技能形成は体系化されていないこと¹⁹、③職長の技量不足を代替すべき team coordinator の技能も限定的であることなど²⁰、によって円滑な進行への制度的保障がまことに脆弱である。

(3) J1 工場

事態は A 工場と比べれば、軋轢もなく日常茶飯事のように円滑に進行している。だからかえって、記述が難しい。状況をスケッチしよう。

車体、塗装、組立の各課の最終で検査を行う（品質保証部の管轄）以外に、組立を例にとれば、工場のラインが 4 つほどの係に区切られており、その係の最後の工程を「チェックマン」の工程として設置している。担当者は組立課、すなわち現場の作業者である²¹。

この「チェックマン」が不具合を発見すると、工長もしくは指導員を呼び、彼らが応急措置をする。その上で、工長もしくは指導員は工程をさかのぼり発生工程を特定して原因を探り是正する。他方、「チェックマン」は「アクションカード」に記入し、上司に報告する。

このように「チェックマン」工程を軸に、軽易な問題は工長、指導員による応急措置をとりながら生産は進行するが、やや重い問題は「持ち帰り会議」と呼ばれている会議を毎日昼から開催し、前日の午後と当日の午前の問題の原因追及と対策を打ち出す。この「持ち帰り会議」は日々の生産と品質の状況をチェックし速やかな行動をとるための会議で、生産課、品質保証課が事務局となり、製造部各課の係長が参加する。この会議は、品質問題で言えば、係内で応急措置でおさまりにくいほどの問題であり、係をまた

¹⁹ 車体工場では、元々最終の audit は生産職場の team member が行っていたが、VS が導入された際に、VS の担当は品質課の組合員になった。従来、生産職場の team member による audit が、しばしば、「生産量を上げるために不良を見逃す」ことがあり、それを防止するのがその理由であった。この事情に A 工場の品質管理の困難の根深さをかぎとることができる。

²⁰ 品質問題は技術に起因する問題以外では、結局、工程での「作り込み」にかかっている。「作り込み」の制度的保証は再発防止を作業手順に組み込むような標準作業表の改訂である。ところが、A 工場では伝統的に標準作業表の改訂は industrial engineer の職務であった。この品質問題とその解決に直接関与している人間と標準作業表の改訂担当者との分離が品質問題処理の障害の一側面であったが近年緩やかな改善がみられる。組立工場では team coordinator が標準作業表の改訂を自ら行うまでに至った。だが、塗装工場では専ら industrial engineer が行っている。こうした工場による違いは area manager（課長）の管理思想によるという。

²¹ 実際にどのような人がチェックマンになるかは、かつては、工長クラスであるが管理よりも職人的な仕事に向いている人がなったが、現在は工長を退任した者になっているケースが多い。

がる問題、部品の問題、技術的問題等、組織間、協力会社との調整が必要になる。原因を追及し、アクションをとる。アクションをとる際に各組織の納得を取り付けなくてはならない。しかも、その日のうちにアクションを固めなくてはならない。「長引くこともあり、どろどろしたところを」曖昧にせずに答えを出す。そういう真剣な会議である。

この「持ち帰り会議」で固まったアクションは、「アクションカード」に記載され、各係長は職場に持ち帰り、課長を交え工長らと相談して具体的な行動に置き換える。

以上は、現場からの品質問題であるが、品質保証部からは販売、市場サイドからの品質要望が「持ち帰り会議」に付され同様に「アクションカード」に置き換えられ職場にフィードバックされる。

こうした「持ち帰り会議」の結果は、製造部の部課長で構成される「推進会議」に報告される。「推進会議」も毎朝1時間開催され、「持ち帰り会議」を通じてのアクションの進捗状況が確認される。

しかし、基本中の基本は、作業者の定常業務それ自体に品質を作り込む仕掛けが普通のこととして進行している有様である。この点は次に見る J2 工場と全く同様であり、A 工場との本質的な差を生む点であろう。こういうことである。「チェックマン」が発見するのはやはり一部で、まず作業者個々人が例えば「この部位にごみがないのか」というチェックポイントを「だいたい二つが限度」であるが標準作業の中に含むようにしている。「各自が申請し、そこについてはチェックマンはみないようにしている」というのである²²。

(4) J2 工場

組立の検査工程は各モジュールの最後の工程を検査工程として設置し、そこには一人工をあてがっている。担当者はラインのユニット内の作業者である。作業者（アソシエイトと呼ばれる）は多能工化訓練のプロセスでこの検査工程も習熟できるように意図されている。最終ライン以外の中途の検査工程の担当者が品質課の責任である A 工場との違いに着目すべきである。

この検査工程ではもちろんのこと、普通の作業工程でも不具合が見つかり、「おーい」と呼んで「工程スタッフ」がそれを確認して、工程をさかのぼり応急措置をとる。応急措置がとれないものは「検査カード」に記入し、措置がとれていない車を最終ラインで横に分けて、「工程スタッフ」が全部直す。やや重い問題は「対策書」に記入し、毎日開催されている「品質熟成ミーティング」にかけられる。この「品質熟成ミーティング」は各工場（塗装、車体、組立）の「品質スタッフ」が出席し、前日の不具合のデータ、

²² なお、QC 活動は次のように位置づけられている。品質問題で「持ち帰り会議」が原因追及とアクションがとられているけれど、原因も本当にはわからないところがあっても、「とりあえず抑えておこう」というのが「持ち帰り会議」である。上流工程の不具合をよくみたり、先輩の経験談を聞いたりして、本当の原因と根本的な対策を「時間はかかる」けれども考えるのが QC 活動であるという。

対策を確認し振り分けていく。

当事者は品質対策の簡潔な説明は難しいという。その理由は、「一人一人の作業者が品質を保つ作業ができていて、何か異常があったときにすぐにフィードバックできるようになっていれば検査は本当は省ける」という事情の下で、「品質の作り込み」の徹底が進むほど品質対策の多くは日常作業に吸収されるからである。だから、「対策書」を通じて大きくはシステムの見直しや、小さくは個々の作業標準表の見直しに至る対策は氷山の一角であって、大部分は職場の「ミーティングで済ませてしまう」、より正確には「済ませてしまえる」職場があるということが重要であろう。例を示そう。「人の変化（有給休暇で工程の担当者が変わる）が品質に影響を一番もたらすんですね。そうすると朝のミーティングで工程スタッフが検査工程の人に「今日はこの工程とここの工程が変わっているよ、だからちょっとこの辺をよく見ておいてね」と、こういう話しをするんですよ。」また、作業レベルでも「一人3工程できるということは、前工程でやっていた自分の仕事はわかるから、ついていないと、「おい」とかとなるわけですね。そういう小さなところが品質を守っていくことにつながっている」というのである。

なお、上の話しに登場していない「品質スタッフ」は「品質熟成ミーティング」で「ユニット」に割り当てられた課題を推進していくこと²³、新機種の立ち上げに際して生産技術のスタッフと話し合っって品質面からの智慧を入れ込むことに注力する。品質検査（工程）は「いい悪いをはじく」のに専念するのに対して、「品質スタッフ」は「明日の品質を考える人」と言われているゆえんである。

3. 能率管理と労使関係

組立職場を念頭に置く。能率は、機械の稼働率と要員水準により決まる。

(1) 稼働率

ア. 概要

A工場は生産職場で機械の稼働率管理を行っていない。管理責任は技術部門である。保全は技術部門の管轄下にある。A工場は技術部門（保全はのぞく）は非組合員であり、技術者が組織内の上位者であるという意識が強く、現場との連携が困難である。

J1工場は生産職場の管理事項である。J2工場は生産職場の「ユニット」内に「保全スタッフ」「生産技術スタッフ」を配置し職場で完結的に管理している。

J2工場は生産業務と生産技術業務はキャリアのルートが入職時点から分離されず適性と希望に応じて相互乗り入れしている。他方J1工場はキャリアルートは異なる。日本ではJ1工場が一般的であろう。それでも両者の連携は密であり、稼働率は生産職場の業績

²³ 「品質熟成ミーティング」で決まった事項を「品質スタッフ」はユニットに持ち帰り、「工程スタッフ」や「工程トレーナー」と話し合っって、その日の現場のチェックポイントを確認し合う。

として把握される。

イ．A工場

機械の故障について、保全労働者が対応し、高度な問題は組立工場で言えば、trim engineer が対応する。こうした技術的な仕組みはJ工場と差があるわけではない。

だが、機械の稼働率について、生産職場に管理権限がないのが特徴的である。工場の方針管理の項目に responsiveness という項目があるが、これは機械の稼働率 (machine uptime) である。この稼働率指標は、Plant quality council の審議事項となるが、責任者は生産技術部門の長 (director of plant engineering) である。機械のトラブルは保全労働者 (skilled trades) が対処するのはJ工場と選ぶところはないが、以下にみるように、J工場ではそれを生産職場のパフォーマンスとして把握し生産側の管理者の責任にもなっているのに対して、A工場では生産職場 (supervisor, superintendent) でもなく、課 (area manager: 塗装工場、組立工場に対応) でもなく、事業所レベル (plant manager) にいたってはじめて稼働率が管理項目に登場するという仕掛けである。

ここには、生産 (production) と生産技術 (engineering) との組織的乖離とそれをしからしむる労働者とエンジニアとの身分的格差意識を読み取ることができる²⁴。品質問題でもふれたように技術者志向の強さ＝現場軽視の風土が品質問題でも影を落としていたが、機械の稼働率対策でも同様である。だが、品質問題以上に稼働率対策は生産サイドの軽視が色濃い。

しかし、近年になり、生産と保全の協力体制 (production maintenance partnership = PDP) がローカル協約で合意され、生産労働者もチェックリストにしたがって、「油圧等の計器のチェック、設備の清掃、簡単な注油、異常の速やかな保全への連絡」を行うようになりつつある。このために、指導チームを作り、指導チームが職場毎設備毎にチェックリストを作成して生産労働者が上記の予防保全ができるように指導した。指導チームは team coordinator, 保全労働者、保全の職長等で構成された²⁵。

なお、日本では想定できない課題に保全労働者のチームワーク問題がある。電気工 (electrician)、機械工 (millwright)、配管工 (pipefitter)、機械工作工 (tool maker) の4つの職種の縄張りがあって協力体制が常に懸案となっている。

²⁴ いつの時代でもどこの国でも賃金制度は格差に関する規範を表現せざるを得ない制度特性をもつが、A工場の粗雑なスケッチをすれば次のようになっている。生産労働者＝全員時給 26.16ドル、査定なし。保全労働者＝trade 毎の査定のない一賃率 (repair mechanic, carpenter, millwright, pipefitter, tinsmith＝時給 29.60ドル、stationary engineer＝時給 29.76ドル、electrician＝時給 29.90ドル、tool maker＝時給 29.92ドル)。他方、生産側の supervisor 以上、生産技術 (engineer)、品質保証、購買、環境、財務、人事等の部門従事者は職階グレード (6等級からはじまり9等級までの4つのグレード) 毎の範囲給で、日本的に言えば大ぐくり化された範囲職務給で、範囲の中は査定で運用される。

²⁵ この PDP の導入を巡っては、労使で大きな議論になったのは、保全部門の予防保全の記録を maintenance supervisor が実際には予防保全をせずに虚偽の数字を PQC に提出したことであった。管理体制の不備や技術－保全サイドと生産サイドの相互不信などが根深いことをうかがわせる。

以上の状況を最もあざやかに伝えるのは、機械が停止したときに工程作業者は「クロスワード」パズルを行っている風景である。

ウ. J1 工場

現場の長が機械の稼働率指標について責任を負っていることは J2 工場と同様であり A 工場と異なる。工場全体の「アクションプラン」は原価低減（台あたり原価削減）、同期生産の拡張とレベルアップ（設備稼働率向上等）の目標達成が生産現場に課せられるからである。

ただし、J2 工場との違いもある。生産職場と保全、生産技術は別組織になっている。章末図 1 のように工務部の工務課に保全と生産技術のエンジニアがいる²⁶。数年前までは保全作業員も生産技術者も製造部の各課に配属されていたが、それを現状の別組織に変更した。「現場に近いと生産優先になってしまい本来業務がおろそかになる」という傾向が見られたためであるという。

次の J2 工場と逆方向の組織変更である。

エ. J2 工場

J2 工場の「ユニット」は、「ユニット」単位で SMQCD の完結的なパフォーマンスが把握できる仕組みとなっている。機械の稼働率も直接 C=コストと D=デリバリーに影響するから、「ユニット」内部でその対応にあたる「保全スタッフ」と「生産技術スタッフ」が各 1 名配属されている。

設備に異常が起きると設備は停止し、工程作業員は「おい」と声を上げる。それは同時に保全の集中管理室のインディケータに表示されるので、その担当者が各「ユニット」の「保全スタッフ」に無線でどこか設備に急行するように連絡する。そこで復旧に当たるが、仮に復旧が不可能なおおごの場合には「生産技術スタッフ」が駆けつける。

こうした、「ユニット」単位での稼働率対策は A 工場と全く対照的な現場重視の風土がしからしめたと断言できる。こういうことである。第一に、「生産技術スタッフ」も「製造技術スタッフ」も「生産技術ルーム」に通常は常駐し、また「保全スタッフ」も集中管理室に常駐しているけれど、組織上「ユニットリーダー」の管轄下に置くことにより、「ユニットリーダー」の裁量でこれら「スタッフ」を異動させることができるようになった。生産現場の長の権限を強化した。そうでなくては「ユニットリーダー」が「社長みたいな者」にはなりえない。第二に、こうした、「スタッフ」的機能は、旧来は課（＝

²⁶ 図 1（章末図参照）の二つの技術課はエンジニアだけで構成され、新車の立ち上げに伴う設備導入に関与している。工務課のエンジニアは既存設備の稼働に関与している。なお、J1 工場の保全作業員は高卒であり、エンジニアは大卒である。この学歴別キャリア編成は日本に普通にみられるものである。

組立工場)に生産現場とは別組織で「ぶらさがって」いたものを、あえて生産現場の「ユニット」に分属させると、集中による効率を犠牲にする恨みもなきにしもあらずであるが、「ルームから現場に出なくなる」という心性を克服することにより重い価値を置いたということである。第三に、最も重要な基盤であるが、J2工場では(正確には会社が)既述したように、生産、保全、生産技術の職種を学歴別に管理していないことである。そういう文化だという。個々人の能力と意欲次第だというのである²⁷。

(2) 要員

要員水準は、第一に新車・モデルチェンジ車の量産に先だつての要員設定と、第二に量産後の「効率化」による要員水準の低減とに区分される。

ア. 要員設定

(ア) A工場

ここまでお読みいただいた読者には、新車立ち上げ時の要員設定について生産労働者もしくは現場サイドの意見が反映される余地は少なからうと予測できるだろう。実際、1970年代は生産労働者の発言の余地はなく、**industrial engineer** が机上で計算して、**supervisor** と話し合った後、**supervisor** が職場で実施するという形であったために、結果はしばしば「失敗 **disaster**」であった。

そんな時代が長らく続いたけれど、1980年代から徐々に変わる。日本の台頭が自らの職場組織のあり方に反省を迫って以降、特に1990年初頭のMITの自動車産業の国際比較の研究²⁸で「トヨタが1年半で開発しているのに、我々は3年だということが明らかにされて目が開かれ」**product development team (PDT)**を編成するようになった。PDTは習熟度の高い生産現場の組合員が工場内にある**operator support center**で実際に特定のラインスピードで継続して作業ができるかどうかを検証し、それを**industrial engineer**が作成する標準作業表に反映させる、現場とエンジニアとの協同チームのことである。しかし、現場からの派遣者はきわめて限定的であり、組立工場から4人、車体と塗装工場から各2名であった。労働組合は「作業者の能力開発の面でも、通常生産における作業負荷の面でも」PDTへのより多くの人員の投入を要求したが、経営は「人を出すとコストがかかる」という理由から抵抗したという。上述したように、コストを含めた方針管理での管理サイクルが不備であるに

²⁷ この点は日本でも奇異に感じられる向きもあるのではないか。しかし、これがJ2工場の独創的な点である。現場の言説を引こう。通常、生産技術は大卒を充当する、だが違うという。「そうはなっていませんね。生産技術も製造技術も、今いる人は全部専用で入れた人なんかいませんよね。それがうちの文化でしょうし、常に日頃、そのね、ツーウェイ(目標面接)もありますけれど、やはり見えていますから。普段、何が適性があるか。入って、どういう適性があるか。こっちに品質にすごい優れているとか、技術系にすごい優れているとか、それは個人の努力もありますから、そこではじめて見えて積み重ねていくと、そういうふうになってくるのです。」「例えば、最近、生産技術に行った事例でいくと、もうあそこに行きたいから、もう勉強しているんですね。時間外に自発的にです。ちなみにその彼は中卒です。」

²⁸ J.P. Womack et.al. op.cit.

もかわらず、当面のコストについてはかたくなであるという管理の非体系性をうかがうことができる。

しかし、A工場は2005年にいったん閉鎖され、2006年秋から新工場での操業開始となるが、新A工場では新車立ち上げに伴って100人以上の生産労働者をPDTに投入すると言う。また、開発には、上に述べた前段のプロトタイプの製作段階があるが、新A工場ではteam coordinatorとsupervisorが毎日、それが行われているtechnical centerに出勤し問題点を指摘している。この面での革新が急である。

(イ) J1工場

標準時間は生産技術のエンジニアが設定するが、それで本当に適切なのかは現場が深く関与している。組立でいうと、製造各課の工長、指導職の半数以上からなるプロジェクトを編成する。それでも通常生産は維持しなくてはならないからライン側での人員のやりくりが大変である。だが、経営はプロジェクトの人員を減らせということはない。新車立ち上げのプロジェクトの予算として会社がそれを織り込んでおり、会社は「現場の智慧が入らないとだめだと」考える。その考えは動かない。「組立で何十人も、がっとう入らないと、その段階では車体の穴とか細かな調整にしかならないのだけれど、それをどうやったら不具合がでないんだとか、どうやったら着きやすいんだといったところはそこでやらないと」というのである²⁹。

(ウ) J2工場

この工場はラインの多機種の混流生産が著しく進化しているので、新機種の立ち上げに際して他既存機種の組立との同期化をはかる工夫が複雑である³⁰。だが、基本は以下のごとくである。新機種の導入に伴い、現場の「工程トレーナー」を中心に新機種チームを編成し別の特定の場所で実際に作業を行い、「これなら何秒のうちに収まるな」という感触を前提に、各作業者に工程を割り当ててラインを動かさずに相当程度まで習熟をあげる。これを「静的習熟」と現場では呼んでいる。特定期間で全員の「静的習熟」をはかり、その後は実際の生産ラインで初期はタクトをゆるめながら習熟を完成させる。

A工場と比べて、エンジニアではなくて、現場のベテラン（＝「工程トレーナー」）の経験と知識がすべてである。

イ．効率化

立ち上げ時に設定された要員水準を、量産体制に入ってさらに低減することができれ

²⁹ 車体や塗装はマシンへのティーチングが基本であり、それにより標準時間が決まるので少数がプロジェクトに入ればよいという。むしろ、さらに前段の試作段階でプロジェクトに入ることが重視されている。

³⁰ 高級車は工程が多いのでラインの外で小組立をしたり、部品メーカーでのモジュール納入をはかったりというのはユニットリーダーが担当している。

ば効率化になる。もちろん、機械化・自動化投資を行って要員を減ずることも効率化であるが、投資といえるほどの投資をせずに、小さな工夫の積み重ねで要員を減ずることが可能な場合には工場の効率化は投資費用が少ないのでいっそう効果が大きい。

(7) 概要

A 工場は機械化を伴わない、純粋の工数低減を昔から追求していたという。だが、組合は全国協約の **production standards** に関する条項に基づき、作業負荷が増大すると苦情処理手続きに付託し、事実上労使紛争の原因となってきた。また、工数低減の発案者は **Industrial engineer** であり、どうしても机上の案にとどまり、その強制は現場の混乱を招いていた。90 年代に入り、「カイゼン」が導入されたが、組合は作業が容易になったかどうかで厳しく規制している。また、A 工場では工場長、課長クラスのボーナスに、この工数低減の目標数値達成度合いが直接反映する仕組みがあり、達成率の「ごまかし」を巡って労使の緊張を毎年、年末に向けて高めている。

J 工場でも純粋な工数低減はかなり余地が狭まっているが、その推進が職場の監督者の重要な職責であり、大きな労使問題になるケースはない³¹。

(1) A 工場

小論では省いているが、雇用保障協定の中で、機械化または外注化にともなう要員減はレイオフせずに直接 **job bank** に入れる等、複雑な労使間ルールが構築されている。そのルールには、例えば、自然減耗（退職や死亡）の 2 に対して、レイオフ中の労働者を 1 の割合でリコールする等の規定がある。この点は工数低減とは区別される人員措置の問題であるから小論では省略する。

あらかじめ、留意してほしいのは、工数低減と言っても、<ア>作業の無駄を除去して工数を減ずるもの、<イ>部品の置き方、補助装置の設置を前提に工数を低減するもの、<ウ>設備投資による工数低減の 3 種類がある。A 工場では<ア>を **job combination** と呼び、<イ>を **kaizen** と呼ぶ。この截然たる区別が可能かどうか疑問が残るがあえて問わないことにしよう。むしろ、組合ローカルは **job combination** は「作業の負荷が多くなり仕事がつらくなり」反対である、**kaizen** は「仕事が容易になり」賛成である、というおおらかで素朴なスタンスで対処しているという事実が重要であろう。

1970 年代、あるいはそれ以前からも **job combination** は絶えず工場経営が求めることであった。主役は **industrial engineer** であった。この点は今も同じである。IE は 80 年代を通じて、「職場の陰に隠れてストップウォッチで作業の計測をしていた。それがわかると作業者はゆっくり作業をし始める」という不信の雰囲気の中での仕事であった。

³¹ J1、J2 工場の詳細に立ち入ることはこの調査で不十分であるが、他の J 工場については石田光男他『日本のリーン生産方式』中央経済社、1997 年の第 1 章に詳細が記述されているので参照されたい。

job combination 以外でも、生産量の変動やモデルミックスの変化に応じて工程を組み替えそれに伴って標準作業表を書き換えるのは IE または trim engineer であり、現場の supervisor の職務とは全く認識されていなかったことも、同じことであるが重要である。

このような IE による標準作業の設定が、しばしば、作業負荷の増大につながることで、作業者と supervisor の紛争になりがちである。この紛争の処理は、全国協約の作業負荷（production standards）に関する条項に従っていわゆる苦情処理手続（grievance procedure）の一環として処理される³²。

こういう関係が A 工場の伝統である。いくつかの変化が 90 年代以降みられる。一つは、作業負荷問題は「ジョブローテーション」によって性格を変化させた。7～8 人からなるチーム作業の工程をローテーションすることにより、苦情が個人で申し立てにくくなり、production standards に関する苦情の件数は減少した。第二は、kaizen の導入である。80 年代末から 90 年代初めにかけて、NUMMI を視察してきた工場経営者がワークショップを立ち上げた。そのワークショップはエンジニアと工場の経営者で構成され、組合は参加を拒否していた。このワークショップは現場を視察してチェックシートに基づいてチェックして必要な行動を保全労働者に依頼するという内容であった。90 年代末になって、ようやく労使合意のもとで、kaizen shop が設置された。組立工場では日勤と夜勤にそれぞれ kaizen shop が置かれている。この各 shop は、保全の主要 4 職種（electrician, pipefitter, millwright, tool maker）からそれぞれ 2 名、生産労働者から 2 名の 10 名で構成され、この shop の責任者は trim engineer である。この kaizen から提案される案件は<イ>であり、組合は賛成している。

だから、たった今でも<ア>の job combination は困難である。だが、グローバル競争はそれを許さない。工場の area manager（組立工場の長）以上は、job combination の達成度が賞与に反映される報酬システムの下にある。その結果、年末に向けて労使間の緊張が高まる³³。組合はその目標値は知らされていない。第一 supervisor もわかっていないのではないかという。残るは不信感と対立である。

新 A 工場ではこの暗鬱な世界からの脱却をはかっている。すでに、90 年代から PDT（product development team）で生産労働者と IE との接触が始まり、IE も職場に来る機会が増え、人間的相互理解がある程度進み始めていた。また、1999 年から team coordinator に標準作業表の書き換え業務を一部のチームから試行的に始め、2003 年にはそのための教育訓練も実施した。新 A 工場では、こうした実績をふまえ team

³² 前掲注 7 全国協約 78、79 条。

³³ 緊張の内容はこうである。経営は年末までに達成すべき job combination の目標数を見かけ上達成したようにするために、病欠等の欠員分を補充すべく、本文中で述べた各種任命組合役員や team coordinator をライン入りさせて、つじつまを合わそうとする。組合はこれに抵抗する。新年になれば、少しも経営目標が達成できていないことは目に見えているけれど、このやり方が通用している世界であったということをしっかり見つめておく必要がある。

coordinator が IE に代わって工程の編成、標準作業表の作成をすることになっている。

(ウ) J1 工場

生産変動等に伴う工程の編成替えの基本業務は、「工長」に相談しながら、「指導職」もしくは「リーダー」（すなわち「工長」配下の習熟した作業者クラス）が行っている³⁴。「リーダー」もしくは「指導職」になるには、各工程の「編成板」（要素作業の積み上げ）の作成ができるようでなくてはその職位につけないという。各工程作業に習熟し、Off JT による教育訓練も課されているからである。この技能が改善のベースになる。

さて、J1 工場は改善の内訳である上記<ア><イ><ウ>が区別され、<ウ>は設備投資の関係でもあり、技術課が受け持つ。生産現場は<ア>と<イ>を受け持つ。<イ>は「テクニカル改善」と呼び、改善班が担当する。<ア>は「現場改善」と呼び、各製造現場が担当する。

「テクニカル改善」は予算と人員をあらかじめ計画し「改善班」と呼ばれるプロジェクトチームでなされるので、現場の工長は生産に専念すればよいという関係になっている。だが、「テクニカル改善」と「現場改善」とは接合しているので（「テクニカル改善」によって設備の改善を加え、0.6 人工削減できても、残り 0.4 人工の「現場改善」の智慧を合わせないと一人分の工数低減に結びつかない）各課に数人の「改善班」が設定され、改善班と現場の工長とが話し合っ、工数低減の方策を検討する。「改善班」のメンバーは生産現場の出身であり保全作業者ではない。「現場改善」は「編成板」に習熟している「工長」と「指導職」が中心に進めることになる。

日本の工場がいつでもどこでも工数低減を軸とする効率化が順調に進むわけではない。J1 工場も 1990 年代は苦難の時期を経過した。一言で言えば、稼働率が低くなり工場・企業の収益が悪化した際には、現場の改善努力が個人にとってその意義が「わからなくなり」、モラルが低下する。J1 の企業改革は、稼働率を上げられる工場の集約と製品開発とがなされて、現場の努力が報われる事業運営を確保することにあつたのも頷ける。

(エ) J2 工場

各工程の正味作業時間と手空きの時間とを日常的に管理し、生産量や車種ミックスの変化に伴って工程を編成する業務に誰が携わっているかがまず確認されなくてはならない。J2 工場では「工程スタッフ」が主としてそれに従事している。また、「工程トレーナー」も各工程の作業者の欠員補充や訓練に従事しているので、個別の工程について年

³⁴ J2 工場では、これを担当している「工程スタッフ」はラインの工数に算入されておらず、また「工程トレーナー」もライン工数としては 0.5 工数としての算入であるから、工程編成業務が残業に及ぶことは比較的少ないが、J1 工場では「指導員」も「リーダー」もラインの 1 工数であるから、編成業務は残業（2 時間）で 1 週間くらいを費やしている。

年齢等の担当者の条件に合わせて工程の編成をむしろ知悉しているため、実際には「工程トレーナー」が実施している場合も多い。

工数低減は「ユニット」単位で目標が設定されるので、「ユニットリーダー」が中心になって、ユニットの「スタッフ」と「智恵を絞る。」

ここで、特徴的なことは、上記 A 工場の箇所であつた<ア>と<イ>または<ウ>が、経営側から<イ>と<ウ>を軸に投資計画と「省人計画」とがセットで年度当初に示され、各「ユニット」で「智恵を絞る」のであるが、それは「ユニット」にとって「業務推進」と認識されることである。A 工場と何と違うことか。

なお、J2 工場には改善班や改善チームをは置いていない。上記<イ>の補助装置の作成等は「工程スタッフ」が行うという。

第 6 節 労使関係と経営組織—まとめにかえて—

A 工場の示唆するものは、アメリカ自動車工場が、キャリア、技能、報酬について生産現場は経営と隔絶された平等主義の別世界をなしており、そのことと国際競争力を確保しようとする工場経営の困難とがコインの裏表をなしているということである。労使関係が対立的であるとはそういうことである。

手をこまねいているわけではない。小論の中で近年の変化に言及したように、A 工場の運営は、今後、工場経営の具体的管理項目について協同決定的な仕組みを人為的に作成し、協力的な職場風土を形成することに注力することになる。ちなみに、新 A 工場では、生産、安全、品質について労使協同で毎日職場を巡回する計画である。Plant manager と bargaining chair とが、area manager と zone committee person とが、superintendent と district committee person とが巡回し目標の職場での進捗を促す。これにより plant quality council 以下の協議制度も目標達成に向けての協力的な性格に変化することが期待されている。

だが、その正否は予断を許さない。組合員と監督層とのキャリアの断絶、組合員の査定のない賃金制度が触れられない問題として横に置かれているからである。

他方、我が J 工場は工場社会がキャリア、技能、報酬について共同体であり、そのことと工場経営の円滑な運営とが表裏をなしていることを表現している。労使関係が信頼関係に基づくとはそういうことである。

戦後の労使関係の混乱期をすでに半世紀以上を経過してみると、私たちは信賴的労使関係を空気のようにあたりまえとみなすようになってしまったが、今改めて信賴的であるということの内実をこの比較研究から充填することができたと思う。労使関係が緊張感を欠き惰性に流れることは慎まなくてはならないが、そうになってしまう勾配こそが戦

後的遺産であったのだという「わかり方」ができなくてはならない。

こうした国際比較を通じて見えてくる日本の工場の強みは、企業が共同体的であることである。A工場とJ工場の比較はそのことをくっきりと示している。

工場調査の射程を超えているけれど、日本の経営や人事を考える際に、企業＝共同体であるということの企業価値が、空気のようにあたりまえであるためにおろそかにされることは慎まなくてはならない。だが、次のような事情から企業＝共同体という関係的遺産は、コスト競争から不可避の非典型雇用の増大、企業内の成果主義的取引関係の重視、製造部門よりも開発部門へのビジネスモデルのシフト等から風化の傾向がないとは言えない。市場原理と組織原理との冷静なバランス感覚が求められるゆえんである³⁵。

そのバランスの舵取りに良識が発揮された上で、日本に内在的な課題としてつきまとうのは、あまりに共同体であることによる、個々人の組織への拘束性の高さが個々人の生活とのバランスを失するという問題である。このワーク・ライフ・バランスの達成のためには、共同体の中でややもすれば鈍っている労働組合の労働力取引に関する交渉感受性（bargaining awareness）の成長が求められるはずである。

以上

〈参考文献〉

Agreement between UAW and General Mortors. September 18, 2003.

H.C.Katz. *Shifting Gears*. Routledge. 1986.

J.P.Womack et al. *The Machine That Changed the World*. 1991.（邦訳『リーン生産方式が、世界の自動車産業をこう変える』経済界、1991年。）

石田光男『仕事の社会科学』ミネルヴァ書房、2003年。

石田光男・藤村博之・久本憲一・松村文人『日本のリーン生産方式』中央経済社、1997年。

小池和男『職場の労働組合と参加』東洋経済新報社、1977年。

篠原健一『転換期のアメリカ労使関係』ミネルヴァ書房、2003年。

藤本隆弘『生産システムの進化論』有斐閣、1997年。

³⁵ 経営理念や経営戦略が市場原理に染め上げられていると考えないとA工場の葛藤や苦闘は理解できない性格のものである。事業所の経営層は、現場をあずかっているだけに、工場運営のためには人的資源管理の抜本的な改革が必要であると、実際にはわかっているにもかかわらず、本社経営陣が生産部門以外での収益に注力している限り、現場での改革は本社の理解するところではない。また、生産に限っても、米国内で生産する必然性がなければ、グローバルな生産でいっこうにかまわないという政策が合理的ということになる。日本は、少なくとも、そこまでは資本優先の経営になっていない。

図 1

【J1工場】

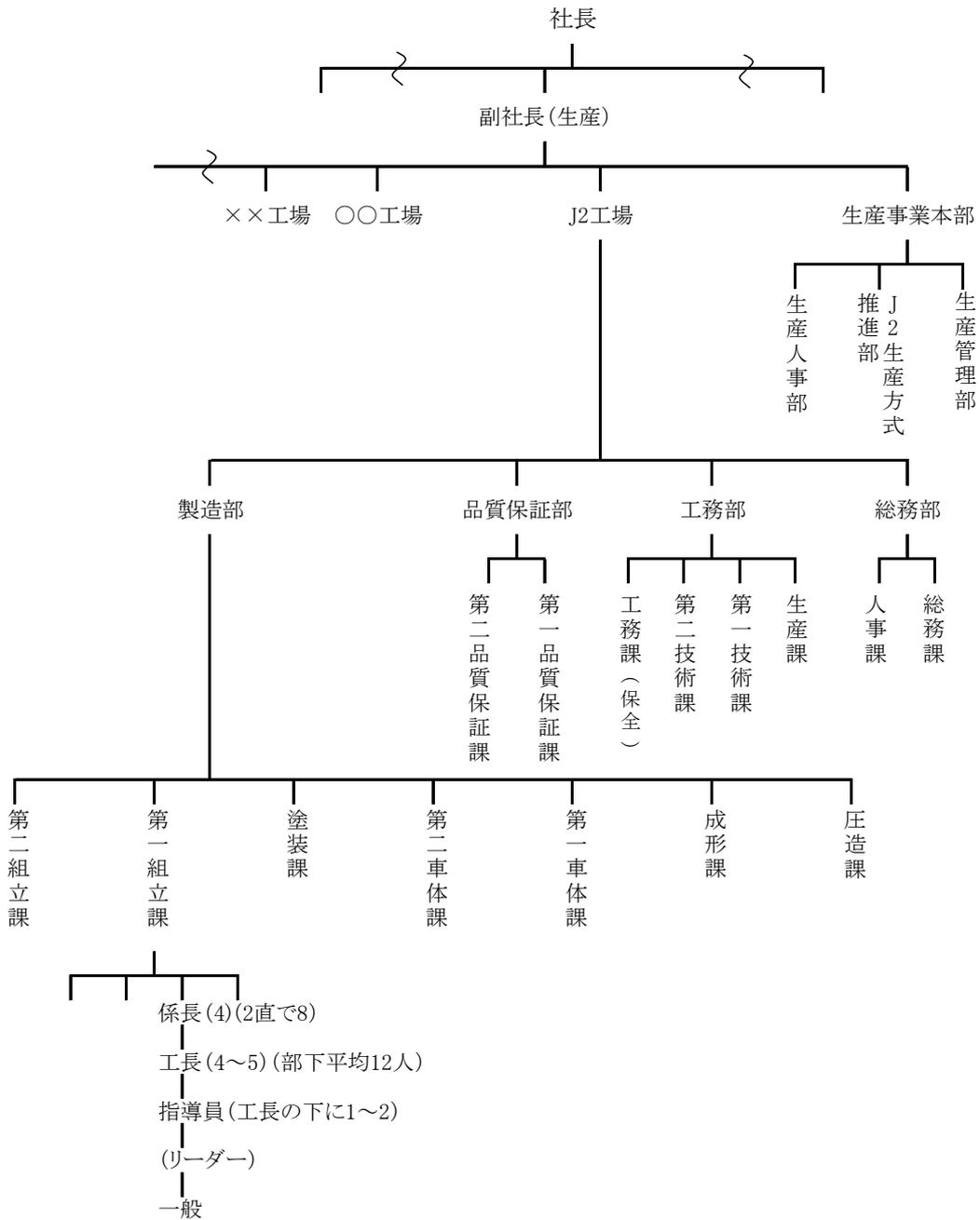
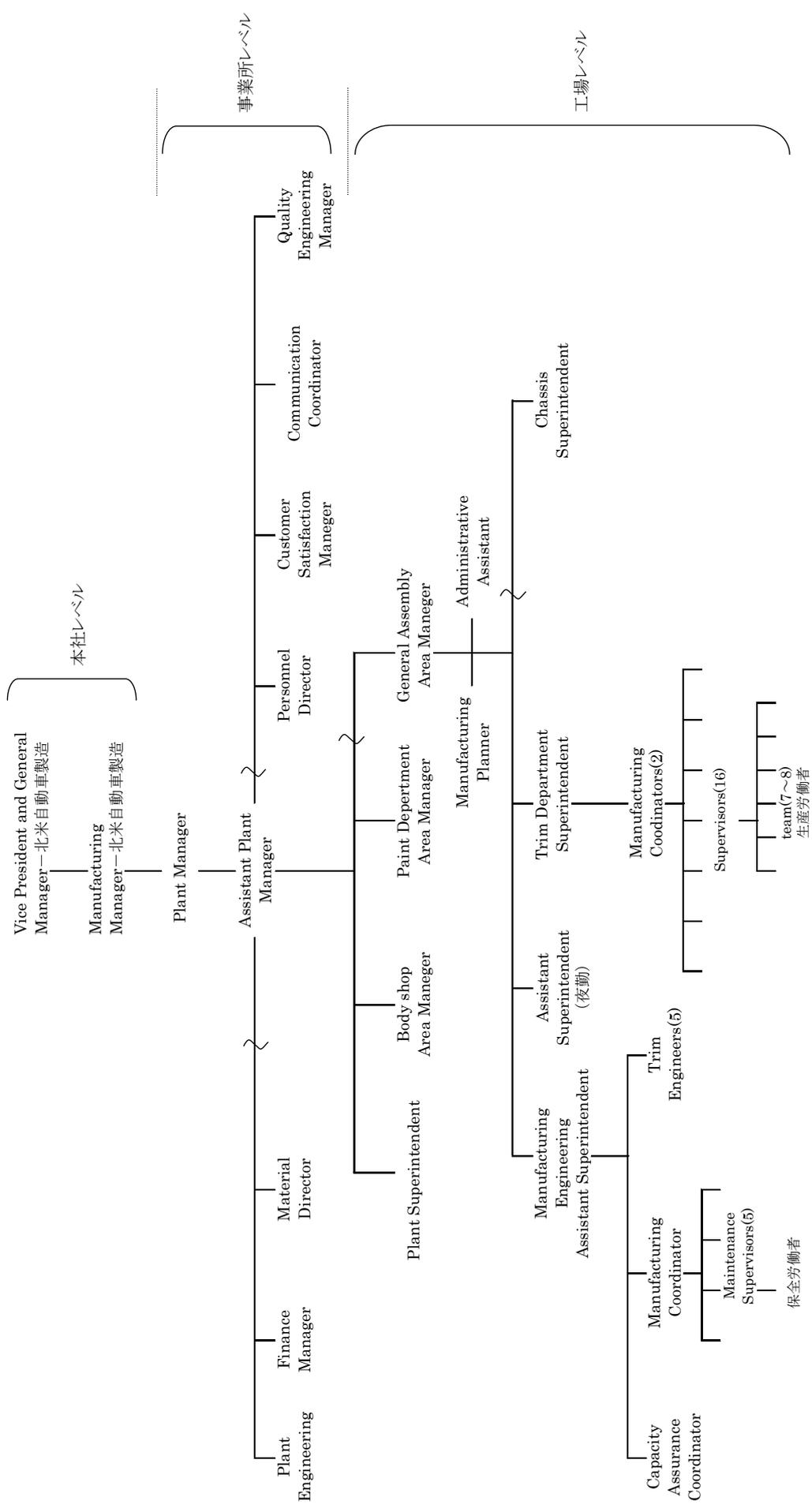


図 2

【A工場】



【資料】インタビューリスト

1. J1社（J1社労働組合）

日時	調査対象者	調査者	調査項目
2003.10.16 13:30～15:00	本部 中央執行委員長 労働企画局局长	石田光男 山下充 鷺見淳	調査趣旨の説明とメンバーの紹介、調査項目の説明、調査の進め方
2003.11.14 13:30～17:00	本部 中央執行委員長 労働企画局局长	石田光男 三谷直紀 富田義典 山下充 鷺見淳	会社、組織形態の概況 労使関係の概況 人事制度の概況
2003.12.12 13:30～17:00	本部 中央執行委員長 労働企画局局长	石田光男 三谷直紀 富田義典 山下充 鷺見淳	人事管理全般 賃金、資格、教育訓練、配置、目標管理制度等
2004.05.18 13:30～16:30	本部 労働企画局局长	石田光男 三谷直紀 富田義典 浅尾裕 平澤純子 鷺見淳	生産、開発等の組織と役割 組織と役職 事業計画、利益計画の立案、手続きの方法 人事制度改定
2004.08.02 14:00～17:30	N支部 書記長 執行委員長 本部 本部労働企画局局长 労働企画局常任 総合組織局局长	石田光男 三谷直紀 富田義典 山下充 小野晶子 平澤純子 鷺見淳	支部の活動内容、概況、課題 Nの組織概要 労使協議の内容 部門目標の管理と労働時間規制
2004.08.03 14:00～17:30	O支部 執行委員長 常任委員 本部 労働企画局局长 労働企画局常任 総合組織局局长	石田光男 三谷直紀 富田義典 山下充 浅尾裕 小野晶子 平澤純子 鷺見淳	支部の活動内容、概況、課題 O工場の組織概要 労使協議の内容 部門目標の管理、会議 教育訓練（OJT）の方法 外部人材の活用
2004.11.22 9:00～12:00	O支部 書記長 執行委員長 常任委員 本部 労働企画局局长	石田光男 富田義典 山下充 鷺見淳	職場組織の概要、支部の活動内容、および用語の再確認 現場の目標管理（コスト管理） 現場の労使関係と労働時間規制

2004.12.17 9:30～12:00	N 支部 書記長 本部 労働企画局局长	富田義典 山下充 鷺見淳	支部の活動内容の再確認 開発・設計の仕事の流れの詳細 人事・キャリア 労使協議の内容の詳細
2004.12.17 14:00～16:30	Z 支部 書記長 執行委員長 常任委員 本部 労働企画局局长	富田義典 山下充 鷺見淳	組織の概要 支部の活動内容、概況、課題 生産技術の仕事の流れ 人事・キャリア
2005.12.21 9:30～11:30	Z 支部 書記長 執行委員長 常任委員 本部 労働企画局局长	富田義典 山下充 鷺見淳	フォローアップ調査
2005.12.26 9:30～11:30	O 支部 書記長 執行委員長 常任委員	石田光男 三谷直紀 小野晶子	フォローアップ調査
2005.12.26 9:30～11:30	N 支部 書記長 執行委員長	富田義典 鷺見淳	フォローアップ調査
2006.1.18 13:30～15:00	O 支部 書記長 執行委員長 常任委員	石田光男 富田義典 小野晶子	フォローアップ調査
2006.1.19 9:30～11:30	Z 支部 書記長 執行委員長 常任委員	富田義典	フォローアップ調査
2006.1.20 9:30～11:30	N 支部 書記長 執行委員長	富田義典 鷺見淳	フォローアップ調査

2. J2 社（J2 社労働組合）

日時	調査対象者	調査者	調査項目
2003.10.6 13:00～14:30	本部 書記長 中央執行委員	石田光男 山下充 鷺見淳	調査趣旨の説明とメンバーの 紹介、調査項目の説明、調査の 進め方
2003.11.07 14:00～17:00	本部 書記長 中央執行委員	石田光男 三谷直紀 富田義典 山下充	会社、組織形態の概況 労使関係の概況 人事制度の概況

		鷺見淳	
2003.11.26 9:00～12:00	本部 書記長 中央執行委員	石田光男 三谷直紀 富田義典 山下充 鷺見淳	人事管理全般 賃金、資格、教育訓練、配置、 目標管理制度等
2004.05.17 13:30～16:30	本部 書記長 中央執行委員	石田光男 三谷直紀 富田義典 山下充 浅尾裕 小野晶子 平澤純子 鷺見淳	これまでのヒアリング内容の 再確認 組織と役職 研究・開発及び生産技術業務の 会社組織全体の中での位置づ けと役割 事業計画、利益計画の立案、手 続きの方法
2004.08.18 13:30～16:00	研究所支部 書記次長 書記次長 本部 書記長 中央執行委員	石田光男 三谷直紀 富田義典 山下充 小野晶子 平澤純子 鷺見淳	研究所組織の概要 職場組織と開発・設計の仕事 支部の活動内容、概況、課題 労働時間の規制 人事・キャリア
2004.08.18 16:00～18:30	生産技術支部 書記長 書記次長 本部 書記長 中央執行委員	石田光男 三谷直紀 富田義典 山下充 小野晶子 平澤純子 鷺見淳	組織の概要 支部の活動内容、概況、課題 生産技術の仕事の内容と他部 門との関連性 労使協議の内容 人事・キャリア
2004.08.19 10:00～12:30	S支部 書記次長 執行委員長 本部 書記長 中央執行委員	石田光男 三谷直紀 富田義典 山下充 浅尾裕 小野晶子 鷺見淳	S工場組織の概要 支部の活動内容、概況、課題 現場の管理組織（制度と運用） 労使協議の内容
2004.12.15 9:30～12:00	S支部 書記次長 執行委員長 本部 書記長 中央執行委員	石田光男 富田義典 山下充 小野晶子 鷺見淳	支部の活動内容、工場組織の概 要の再確認 労使協議の内容の再確認 現場の管理組織の詳細
2004.12.15 16:30～16:00	研究所支部 書記次長 書記次長 本部	富田義典 山下充 鷺見淳	研究所組織の概要、支部の活動 内容の再確認 開発・設計の仕事の詳細 開発・設計のコスト管理

	書記長 中央執行委員		
2004.12.16 9:30～12:00	生産技術支部 書記長 書記次長 本部 書記長 中央執行委員	富田義典 山下充 鷺見淳	生産技術の仕事の詳細、他部門 との関連についての再確認 原価企画 労使協議の内容の詳細
2005.12.27 13:30～15:30	S支部 書記次長 執行委員長 本部 書記長 中央執行委員	石田光男 三谷直紀 富田義典 小野晶子	フォローアップ調査
2005.1.9 10:00～12:00	研究所支部 書記次長 書記次長 本部 書記長 中央執行委員	富田義典 山下充 鷺見淳	フォローアップ調査
2005.1.9 13:30～15:30	生産技術支部 書記長 書記次長 本部 書記長 中央執行委員	富田義典 三谷直紀 山下充 鷺見淳	フォローアップ調査

労働政策研究報告書 No.76

自動車産業の労使関係と国際競争力

—生産・生産技術・研究開発の観点から—

発行年月日 2007年3月7日

編集・発行 独立行政法人 労働政策研究・研修機構

〒177-8502 東京都練馬区上石神井4-8-23

(編集) 研究調整部研究調整課 TEL:03-5991-5104

(販売) 広報部成果普及課 TEL:03-5903-6263

FAX:03-5903-6115

印刷・製本 株式会社 上野高速印刷

©2007

*労働政策研究報告書全文はホームページで提供しております。(URL:<http://www.jil.go.jp/>)