

# 西ドイツ精密・光学機器製造業 における原価計算システム

阪 口 要

すでに筆者は、西ドイツにおける工企業原価計算システムの実態を探る手がかりの1つとして、ドイツ工業連盟 (BDI) およびドイツ経済合理化局 (RKW) による実態調査報告シリーズの最終編<sup>1)</sup>を紹介してきたが<sup>2)</sup>、その対象は織物、製紙、製鋼、電気工業、機械製作、光学機器製作、造船、建築などの多岐にわたる業種を一括したものであっただけに、具体性に欠けるきらいがあったことは否定できない。そこで本稿では、このような不備を補う一助として、同じくドイツ工業連盟およびドイツ経済合理化局の実態調査報告シリーズの一部を構成する、西ドイツ最大の精密・光学機器メーカーの1つであるZ社<sup>3)</sup>にかんする調査報告<sup>4)</sup>の紹介を試みたい。

## 1. 調査対象企業の概要

西ドイツで生産される精密・光学機器の技術的優秀性はすでに世界で定評のあるところであるが、本稿の調査対象であるZ社の1969年の精密・光学機器生産高は西ドイツ（西ベルリンを含む）の6%を占めている。さらに、精密機器を除いた眼鏡、カメラ、映写機、投影機等の光学機器のそれは15%、またこの内カメラレンズだけに限ればそのほぼ30%に達する<sup>4)</sup>。従

1) Degenhard, H., Kosten- und Leistungsrechnung in der Industrie; Ergebnisband, Frankfurt a. M., 1975.

2) 拙稿、「ドイツ工企業における原価・給付計算—BDI および RKW の調査結果を中心として」、経済論叢第2巻第3・4号, 1979年1月, 35—48頁。

3) Oesterreicher, H., Kosten- und Leistungsrechnung in einem Unternehmen der feinmechanischen und optischen Industrie, Frankfurt a. M., 1971.

4) Oesterreicher, a. a. O., S. 10.

業員は約8,000人であり、すでにふれたように、西ドイツ最大の精密・光学機器製造業の1つということができる。Z社に限らず、当該業種全体の特徴の1つは輸出に強く指向していることであり、1969年におけるZ社の総売上高の52%が国外取引によるものである。仕向先はヨーロッパ諸国が40%強、アメリカが40%弱、その他がアジア、アフリカ、オーストラリアとなっている。<sup>5)</sup>

次にZ社の生産品目であるが、主力の光学機器については、ほぼその全領域をカバーしているといっても過言ではなく、精密機器についても多様であり、販売プログラムの概略を挙げても、眼鏡レンズ、カメラレンズ、双眼鏡、顕微鏡（電子顕微鏡を含む）、高圧装置（Hochspannungsanlagen）、理化学用光学測定機（屈折計、測光機、磁気測定機）、医療用光学機械（診察用、記録用、手術用）、技術用精密測定機、干渉計器、写真測量機（印刷地図、写真地図作成用）、測地用機器（水準測量機、経緯儀、視距機）、天文用機器からプラネタリウムに及んでいる。<sup>6)</sup>したがってその生産形態も一様ではなく、たとえば天文用大規模装置などの個別生産、測定機器などの少量ロット別生産および大量ロット別生産が行われている。<sup>7)</sup>

Z社の組織構造は概ね図—1の通りである。<sup>8)</sup>以下においては図—1の説明をも兼ねて、各部門の概略を紹介するが、そのさいとくに原価計算システムを設計するという観点が重視されていることを付言しておきたい。

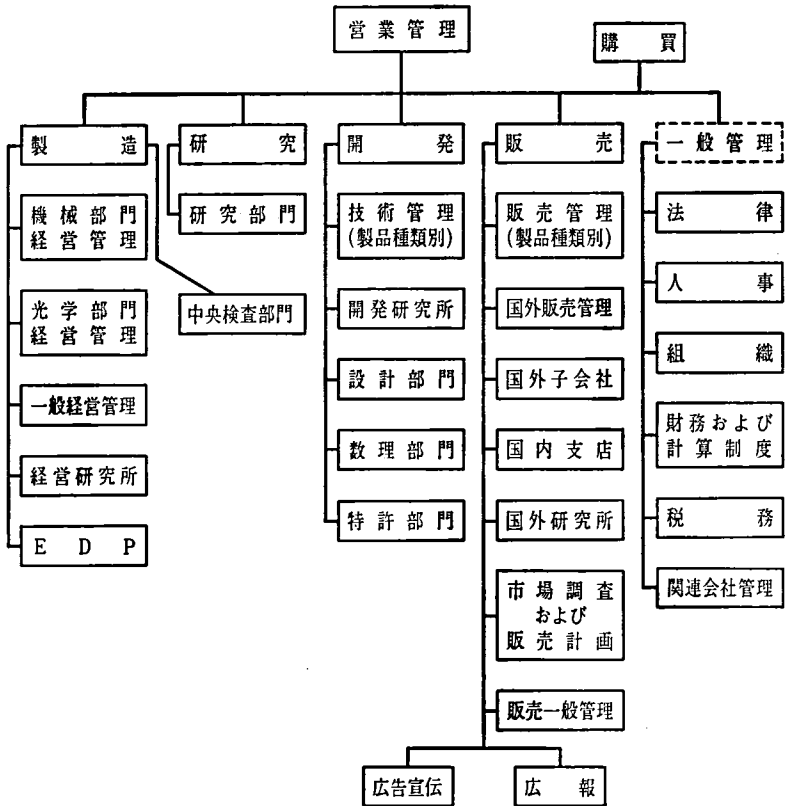
**購買** Z社における購買職能は、さらに購買管理、材料処理決定、材料受入、在庫管理という4つの領域に細分されている。原材料在庫は約36,000にのぼる多種の在庫態様で保持され、金額的には総資産の4%、および流動資産の7%を占めている。なお、在庫管理のための補助手段として、財務計画の枠内における材料準備計画、電算機を用いた在高計算、最適発注量の計算、最低在高および発注時点の決定、ABC分折、仕入先分

5) Oesterreicher, a. a. O., S. 13.

6) Oesterreicher, a. a. O., S. 14f.

7) Oesterreicher, a. a. O., S. 19.

8) Oesterreicher, a. a. O., S. 16.



図—1

折などが実施されている。<sup>9)</sup>

製造 Z社の製造職能は、基本的に機械部門と光学部門に二分されている。機械部門では、表面処理，組立，調整，エレクトロニクスを含む製造準備活動も行われ，また光学部門には，切断，フライス盤，研磨などの作業工程からなる 部品製造部門およびコーティング部門 (Belagsabteilungen) が含まれている。参考のため，カメラおよび測定機の一般的製造工程を図—2および図—3<sup>10)</sup>で示しておく。

9) Oesterreicher, a. a. O., S. 17f.

10) 佐藤昌幸，森 幸男，「精密機械業界」，教育社，1976，288および290頁。

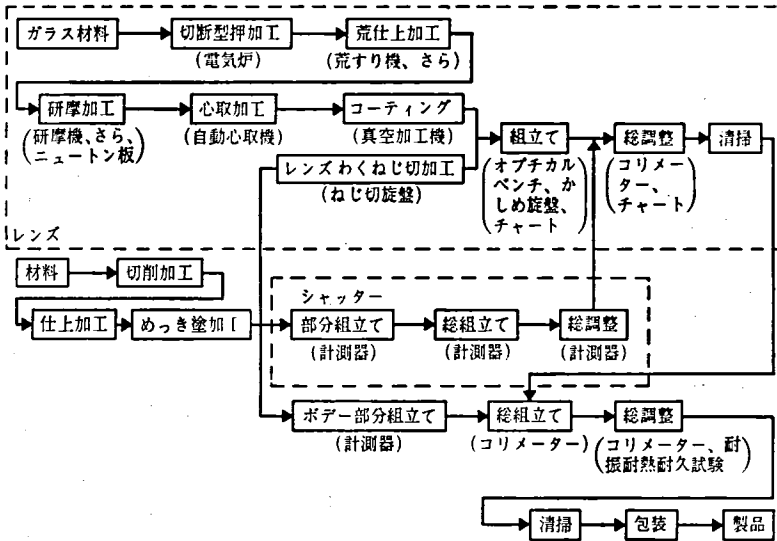


図-2

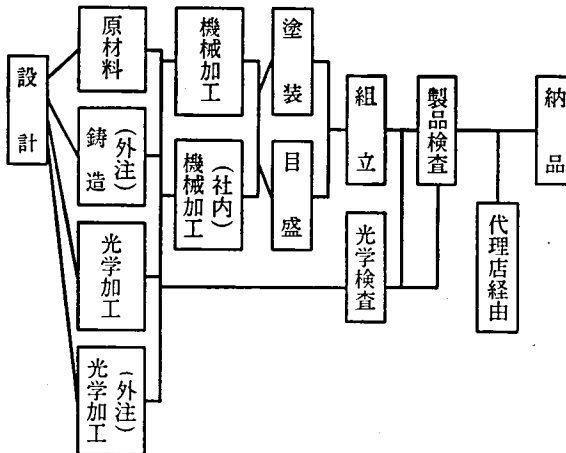


図-3

研究開発 Z社の研究開発費は総売上高の10%以上を占め、また全従業員の10%以上が研究開発業務に従事している。研究所、設計部門および数

理部門には 100人以上の科学者ならびに約 400人の技師、技術者が配置されている。<sup>11)</sup>

**販売** 国内外における子会社の指導、管理および販売活動のためには多様な技術的特殊知識が必要とされ、また、販売上の諸問題もそれぞれ特殊なため、Z社の販売職能は製品グループに従って分類されている。<sup>12)</sup>

**一般管理** Z社の原価部門計画表によれば、約 100の一般管理部門が存在している。ただしこの内には、一般に製造補助部門に属するものと考えられる建物・機械の保全修理部門、エネルギー供給部門、輸送部門などが含まれている。<sup>13)</sup> なお、図—1には表わされていないが、財務および計算制度部門、税務部門、関連会社管理部門などの上位管理職位として経営経済部門 (Betriebswirtschaftliche Abteilung) が設置されている。この部門の職務については、第9節で再びとりあげる予定である。

なお、本節を結ぶにあたり、Z社の計算制度組織について概述しておく。ドイツ工企業における計算制度は、一般に2つの主要領域、つまり営業簿記 (財務簿記) と経営簿記 (原価・給付計算) に分類される。Z社における財務簿記および経営簿記も、たとえば材料や部品の消費および賃金・給料計算などの経営内部取引はまず経営簿記によって把握され、そこで適切に分類された後、<sup>14)</sup> 財務簿記に振り替えられるように組織されている。<sup>15)</sup> これらの計算結果はそれぞれ、財務簿記は月次貸借対照表および月次損益計算書で、また経営簿記は費用・収益計算<sup>17)</sup> (原価負担者グループに従った経営成果計算) で具体化される。なお、報告書においては、貸借対照表、

11) Oesterreicher, a. a. O., S. 20.

12) Oesterreicher, a. a. O., S. 21f.

13) Oesterreicher, a. a. O., S. 23.

14) これについては、前掲拙稿37—39頁を参照されたい。

15) Oesterreicher, a. a. O., S. 28.

16) これは勘定形式によるものであり、報告書形式による損益計算書は各営業年度末にのみ作成されている。

17) 原語は、Aufwands- und Ertragsrechnung である。わが国では一般に短期経営成果計算と呼ばれている。

損益計算書、費用・収益計算のそれぞれについて仮設的なひな型が表示されているが、ここでは第2節の原価費目別計算の参考に資する目的から、<sup>18)</sup> 損益計算書における費用項目に限った一覧表のみを表-1で示すにとどめたい。

表-1

損益計算書項目	損益計算書項目
A. <u>費用</u>	計算上の原価
a) <u>直接原価</u>	間接原価合計
製造材料	経営費用 (直接原価および間接原価)
外注加工費	経営成果 (総額)
買入部品	
製造賃金	c) <u>中性費用</u>
製造給料	利子
直接原価合計	有形固定資産減価償却費
b) <u>間接原価</u>	危険費
間接賃金	棚卸減耗費
間接給料	経営異常費用
社会的給付	経営外費用
年金引当金繰入額	全体成果に対応する費用
間接材料	中性費用合計
財務費用	中性成果 (総額)
エネルギーおよびその他の消耗品	合計 a - c
租税・公課	貸借対照表成果に対する法人税
販売費および一般管理費	貸借対照表利益または損失 (純額)
その他の間接原価	
特別直接原価	

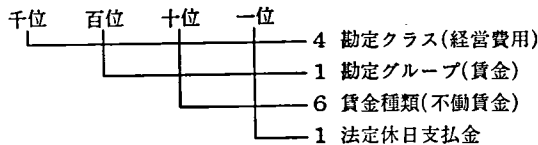
## 2. 原価費目別計算

Z社における原価費目グループは、表-1で示した月次損益計算書の費

18) Oesterreicher, a. a. O., S. 33.

用項目の分類によってその概略を知ることができる。もちろんこれはそのすべてを示すものではなく、Z社の勘定プランに従って分類されている原価費目は約250に達している<sup>19)</sup>。この数字をみても、原価費目がきわめて詳細に分類されていることが知られるであろう。財務簿記において把握される費用・収益を経営簿記の原価・給付に変換するためには一定の手続が必要とされるが、たとえば中性費用の分別や付加原価の追加、さらには休暇手当、広告宣伝費、租税、保険料、年金引当費、社会保険料などについて行われる期間区分は、Z社の計算機構のもとではすべて財務簿記において処理されているため、経営簿記における原価費目別計算の独自の課題は、個々の原価部門あるいは商品グループ<sup>21)</sup>(Warengruppen) に対する帰属計算に集約されることになる。このような理由から、報告書においては、原価費目別計算を原価部門別計算の一部分として取り扱っているのである。

なお、Z社の原価費目は原則として4桁の数字で表示されており、たとえばK A4161「法定休日支払金」は図—4の<sup>22)</sup>ように説明される。



図—4

### 3. 原価部門別計算

Z社の構想による原価部門別計算の課題は、(1)原価管理目的のために、個々の給付について発生した原価を、その発生原因となった部門に責任に応じて賦課すること、および、(2)個々の給付について発生した原価を、原価負担者別計算の前段階となるべく、計算技術的観点から正しく帰属する

19) Oesterreicher, a. a. O., S. 36.

20) Oesterreicher, a. a. O., S. 37.

21) Z社の用語法によれば、製品グループ(Erzeugnisgruppen)と呼ばれている。

22) Oesterreicher, a. a. O., S. 40.

こと、の2点にある。<sup>23)</sup>各原価部門は、原価部門計画のもとでそれぞれ3桁の数字によって表示されている。そのさい、百位の数字は、(1)共通部門、(2)材料部門、(3)製造管理部門、(4)光学機器製造部門、(5)機械・組立製造部門、(6)研究所および検査部門、(7)研究開発部門、(8)一般管理部門、(9)販売部門からなる9つの職能領域を表わす。これら9つの領域には、全体で約400の原価部門が設定されており、<sup>24)</sup>計算技術的観点から補助原価部門と最終原価部門に分類されている。

Z社は、製品単位当たり総原価を確定するために、原価を、(1)製造直接原価(製造材料、製造賃金・給料、製造用外部用役給付)、(2)間接原価(部門間接原価あるいは製品グループ間接原価)、(3)製造特別直接原価(たとえば特許料、据付費)および販売特別直接原価(たとえば輸送料、手数料)の3つの範疇に分類している。<sup>25)</sup>このうち原価部門別計算を経るのは間接原価だけであるが、企業で発生するすべての第1次的原価費目を概観するため、直接原価も同時に原価部門別計算で表示されている。たとえば輸送サービスなど、部門間の給付授受が比較的明確に認識できるものについては固定価格振替計算票(Festpreisverrechnungskarten)を用いた振替計算(Verrechnung)が行われ、<sup>26)</sup>部門間の給付授受の認識が困難なものについてはそれぞれ適切な基準(たとえば固定百分率、平方メートル、立方メートル、人員数など)を用いた配賦(Umlage)が行われている。<sup>27)</sup>

なお、原価部門別計算に関連して、Z社における計算上の原価費目の取扱いについて若干述べておきたい。計算上の利子については、1954年1月1日から適用されている「総原価に基づく価格算定要綱(LSP)」<sup>28)</sup>に規定が設けられているが、Z社もこの要綱に従い、経営必要資本について1つの統一的な利子率を用いており、各部門の実際拘束資本額を尺度として計算

23) Oesterreicher, a. a. O., S. 38.

24) Oesterreicher, a. a. O., S. 39.

25) Oesterreicher, a. a. O., S. 40.

26) Oesterreicher, a. a. O., S. 45.

27) Oesterreicher, a. a. O., S. 52.

28) Leitsätze für die Preisermittlung aufgrund von Selbstkosten.



上の利子を原価部門に配分している。また減価償却費については、一般には貸借対照表上の減価償却費と計算上の減価償却費が異なる場合が多いが、Z社においては前者をそのまま計算上の減価償却費として<sup>29)</sup>いる。

#### 4. 原価負担者別期間計算

原価部門別計算の手続が終了すれば、すべての原価はいずれかの最終原価部門の原価に集計されることになるが、Z社においてはそれが、(1)間接材料費、(2)製造間接費ⅠおよびⅡ、(3)研究開発費、(4)一般管理費、(5)販売費からなる項目にグループ化される<sup>30)</sup>。月次の費用・収益計算（原価負担者別期間計算）のもとで、個々の製品グループごとの成果を表示するためには、上記の最終原価部門費をこれらの製品グループに帰属計算しなければならぬ。以下においては、この帰属計算の手続を各費目ごとに概述しておく。

**間接材料費** 間接材料費は、製造材料、工場必需品引渡高、製品といった関係基準 (Bezugsgrundlage) に対する過去の実績数値を基準とする固定百分率を用いて製品グループに帰属計算されている。そのさいに生じる超過配賦額または不足配賦額は、製品グループごとの製造材料消費高を尺度として調整計算される<sup>31)</sup>。

**製造間接費** 製造間接費は、その原価態様に応じてⅠおよびⅡに区分されている。製造間接費Ⅰは、個々の製品グループの製造賃金・給料に対して直接比例的関係にある原価をいい、それ以外のものは製造間接費Ⅱとされる。これには、たとえば光学機器および機械の製造準備、営業管理、工場管理、中央検査部門、研究開発部門などで発生する原価が含まれるが、これらの製造間接費Ⅱは、製造間接費Ⅰとは異なり、それぞれの費目に応じて様々な配賦基準により各製品グループに帰属計算されている<sup>32)</sup>。

29) Oesterreicher, a. a. O., S. 47.

30) Oesterreicher, a. a. O., S. 53.

31) Oesterreicher, a. a. O., S. 54.

32) Oesterreicher, a. a. O., S. 54f.

**研究開発費** 研究開発費は、統計的な給料振替計算表 (Gehaltsverrechnungskarten) を用いて処理されている。この職種に従事する所属員は、各自の給料振替計算表に、製品グループの指標である指図書番号を記入し、これを基準として製品グループに対する帰属計算が行われる。給料振替計算票は、研究開発部門の給料総額および間接原価付加率で評価され、製品グループおよびこれに属する指図書に従って研究開発指図書計算 (Entwicklungsauftragsrechnung) のもとで説明される。<sup>33)</sup>

**一般管理費** 一般管理費は、個々の製品グループに対する一般管理業務についての実際発生額を用いて算定された百分率による配賦基準によって帰属計算される。<sup>34)</sup>

**販売間接費** 販売部門は、製品部門と同様に、販売最終部門と販売補助部門に区分されている。たとえば、外国語部門、市場調査および販売計画部門、広告宣伝部門、完成品在庫部門、中央注文処理部門などは典型的な販売補助部門である。これらの部門において発生する原価は、毎年更新される配賦率に従って販売最終部門に配分されている。<sup>35)</sup>

## 5. 補償貢献額計算

Z社における補償貢献額計算は、目下その基礎構造を構築中である。<sup>36)</sup>たとえば、月次の経営成果の推移の監視目的、原価費目および原価部門のコントロール目的ならびに特定の場合における製品単位原価計算および価格算定目的に対しては、全部原価計算が依然として妥当性を有するものとされ、これが年次成果計算の統合的構成要素である原価・給付計算の完結的システムを構成している。<sup>37)</sup>この方針は、提携企業との製造技術上の関係があるためコンツェルン内部でも貫かれ、そこでは統一的に全部原価計算を

33) Oesterreicher, a. a. O., S. 55f.

34) Oesterreicher, a. a. O., S. 56.

35) Oesterreicher, a. a. O., S. 56f.

36) Oesterreicher, a. a. O., S. 59.

37) Oesterreicher, a. a. O., S. 57f.

表—2

製品グループ:	A 千DM	B 千DM	C 千DM	A—C 千DM
製品売上高 (受取手数料を加え値引を控除)	120,000	80,000	108,000	308,000
—価格依存的直接原価 (手数料, 特許料, 輸送料)	3,500	2,500	3,000	9,000
=差引正味売上高	116,500	77,500	105,000	299,000
—製品依存的製造直接原価				
材料費(製造材料その他)	22,000	22,000	19,000	63,000
製造賃金・給料	9,300	6,600	4,200	20,100
機械時間値 (変動部分)	1,150	1,000	1,050	3,200
買入部品	7,000	7,300	4,200	18,500
	+77,050	+40,600	+76,550	+194,200
—製品依存的変動製造間接費				
間接材料費	210	200	190	600
製造間接費	9,000	6,900	4,100	20,000
製品個別工具器具費	1,900	1,900	700	4,500
	+65,940	+31,600	+71,560	+169,100
—その他の製品依存的変動間接費				
研究開発費	8,000	6,920	5,680	20,600
販売費	1,800	1,800	1,400	5,000
補償貢献額Ⅰ	+56,140	+22,880	+64,480	+143,500
—製品グループ個別間接費				
製造	8,000	12,000	10,300	30,300
研究開発	300	1,500	700	2,500
販売 (支店を含む)	6,100	10,900	6,400	23,400
危険費	300	1,000	1,000	2,300
	+41,440	-2,520	+46,080	+85,000
—製品依存的原価 (計算上の営業収益税)	1,860	—	2,040	3,900
補償貢献額Ⅱ	+39,580	-2,520	+44,040	+81,100
—固定原価				
製造, 研究開発, 一般管理, 販売, 危険費のうち直接帰属計算できない配分原価				28,100
				+53,000
共通部門配分額				76,000
経営成果				+27,000

設計し、この基準に基づき、同一の原則に従った補完計算として補償貢献額計算が実施されているのである。表—2は、このような補完計算としての製品種類別段階的補償貢献額計算のシェーマを示したものである。ここでは、製品グループごとの差引正味売上高からすべての製品依存的(変動)原価を控除して補償貢献額Ⅰが算定され、さらに、製造、研究開発、販売の諸領域および危険費振替計算から得られる製品グループに結合した間接原価を差し引くことによって補償貢献額Ⅱが求められている。なお、この補償貢献額計算は、前節で述べた費用・収益計算と調整されており、前者の経営全体費用は、在高変動分および経営内部給付を控除した後者の経営費用に一致している。また、補償貢献額の総額から固定原価ブロックを控除して算定される経営成果も、費用・収益計算によって表示される期間損益に等しい。Z社は、このようにして求められる補償貢献額を、固定原価の補償および利益に対する各製品グループの貢献能力の判断基準として用いている。<sup>38)</sup>

前述の製品種類別段階的補償貢献額計算と共に、Z社では製品単位当り補償貢献額計算をも実施している。その基本シェーマは表—3に示す通りであるが、そこでは補償貢献額Ⅰだけが算定され、さらに特殊補償貢献額の計算が行われている。この製品単位当り補償貢献額計算は、製品組合せや利益最大化などのより拡張された応用計算の出発点となるべきものとされている。なお、Z社においても、補償貢献額計算によって算定された製造原価による在高評価や公用発注品における価格計算などの局面において、この計算方法に問題点が残っていることが指摘されている。<sup>39)</sup>

## 6. データ・バンク・ダイアグラム

Z社は、EDP を完全に統合化し、企業内で発生し処理すべきすべて

38) Oesterreicher, a. a. O., S. 60.

39) Oesterreicher, a. a. O., S. 61f.

40) Oesterreicher, a. a. O., S. 64.

41) Oesterreicher, a. a. O., S. 68.

表—3

名 称：	DM
製品表示価格（付加価値税を除く）	5,000
－ 割 引	750
－ 値 引	127.50
正 味 価 格	4,122.50
－ 価格依存的直接原価	
販売手数料	0
特許料	200
輸送料（表示価格に含まれる）	125
差引正味価格	3,797.50
－ 製品依存的製造直接原価：	
材料費	750.50
外注加工費	70.37
製造賃金・給料	1,002.63
機械時間値（変動部分）	250
買入部品	10
	1,714
－ 製品依存的変動間接費	
間接材料費	10.30
製造間接費	512.75
製品個別工具器具費	170.85
	1,020.10
－ その他の製品依存的変動間接費：	
研究開発費	170.39
販売費	30.71
＝ 補償貢献額Ⅰ（製品単位貢献額）	819
特殊補償貢献額：	DM
1. 予定時間           185時間           製造時間当り補償貢献額Ⅰ	4.43
2. 機械時間           190時間           機械時間当り補償貢献額Ⅰ	4.31
3. 正味売上高       4,122.50DM       売上高当り補償貢献額Ⅰ	0.20

のデータと情報を、1つの包括的な計算システムに組み入れることを目的

とした企業全体の制御システム (Regelsystem) を構築することに努力している。もちろんこのような複雑な情報処理システムとしての完全な統合化は現在のところ達成されていないが、上記のような目的を遂行するための具体的組織として計算センター (Rechenzentrum) がZ社の将来構想<sup>42)</sup>において常に考慮されていることを付言しておきたい。なお、図-5は、Z社の構想を単純化したデータ・バンク・ダイアグラムである。<sup>43)</sup>

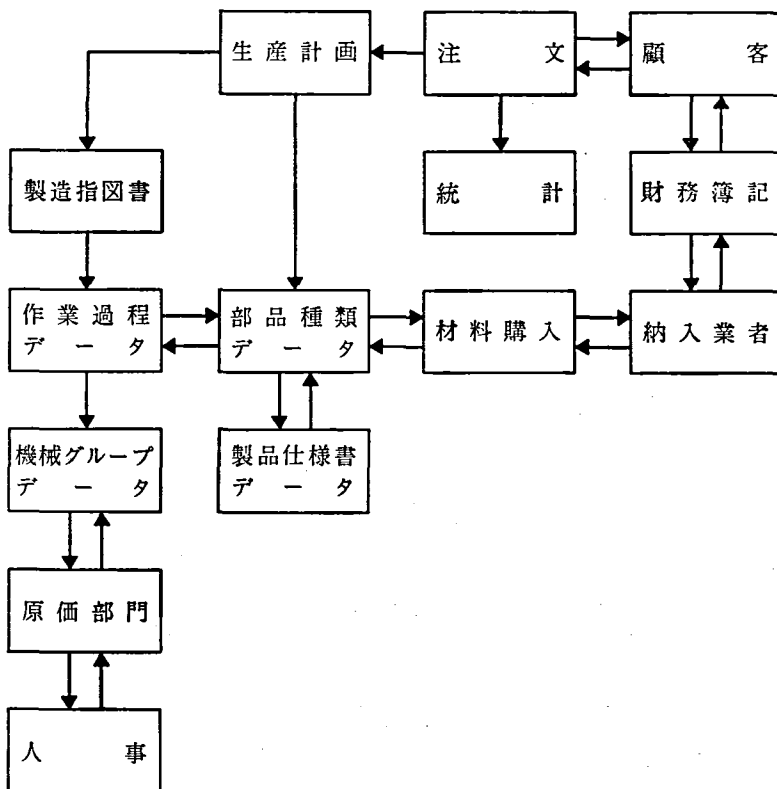


図-5

42) Oesterreicher, a. a. O., S. 71.

43) Oesterreicher, a. a. O., S. 72.

## 7. 計画計算

Z社によって規定されている計画の諸課題は、継続的な経営プロセスをスムーズに進行させることによる企業目標の実現、計画期間における資本需要の算定、生産手段の調達および利用の相互調整、財務構造の弾力性の保持、資本コストの最小化、流動性・経済性・収益性を維持するための基準の設定という諸点からなっている<sup>44)</sup>。これらの諸課題は、次に挙げるような個々の部分計画を作成し、この部分計画を基盤として調整された計画運動貸借対照表 (Planbewegungsbilanz) のもとで最終的に統合・具体化される。

**販売計画および生産計画** 全体計画の基礎および出発点となるのは販売計画であるが、これは生産計画とも密接に関連している。Z社においては、売上高推移の趨勢補外法や市場情報、国内支店や国外子会社および代理店による市場予測、個々の製品についての体系的市場調査を通じて販売計画の実質的内容が構成されている。これは、さらに製品単位数および価格の資料を加えて、次計画年度および次期5ケ年間について循環式に作成される。この販売計画は生産計画と調整されなければならないが、たとえば販売部門の納入希望が現有キャパシティの限界を超えている場合には、超過勤務や二交代操業、拡張投資、コンツェルン内への委託製造、さらに場合によっては適切な企業の買収といった措置が考慮される<sup>45)</sup>。

**人的計画** 人的計画も、販売計画と同様に次計画年度および次期5ケ年間について循環式に作成されている。精密・光学機器産業においては、作業員の高度な技術と熟練が要求されるため、人的領域への投資も、物的資本と同様に十分な考慮が払われなければならない。労働集約性が高いというZ社の業種の特徴から、要員計画や教育訓練計画も重視されている<sup>46)</sup>。

**投資計画** 販売計画が設定され、承認を受ければ利益計画が開始され

44) Oesterreicher, a. a. O., S. 74.

45) Oesterreicher, a. a. O., S. 76f.

46) Oesterreicher, a. a. O., S. 77.

る。その第1段階は経営収益の算定であるが、これは販売計画の売上高によって求められる。経営費用の側面については、各原価費目に応じて個別的な計画が行われている。たとえば製造材料、引渡費、外注加工費、買入部品および販売特別直接原価などの売上依存的原価は比較的容易に詳細な計画を作成することができる。しかしながら、年金引当金繰入額や広告費ならびに計算上の原価については、個々の原価計画にさいして広範な調査が必要となることが指摘されている。また労務費は、人的計画によって得られる資料と、労働協約内および協約外の賃金・給料の予測増加額を基礎にして測定される。さらに減価償却費、引当金、危険費、利子などが算定され、年次計画が完成される。<sup>47)</sup>

**投資計画** 投資計画は、土地・建物など株式法上の有形固定資産項目に従って分類されており、通常は長期にわたる個々のプロジェクトにかんする見積り価値あるいは原価事前評価額 (Kostenvoranschläge) を基礎として実施される。これは各年度ごとに行われるが、Z社においては、さらに次期5ヶ年間にわたる大綱計画も作成されている。<sup>48)</sup>

**財務計画** 上記の部分計画を統合・調整して1つの全体計画にまとめたものが財務計画であり、それはまた前述の運動貸借対照表にはかならない。そこでは、各部分計画を実施することによって生じる資金の調達額および運用額が、それぞれ資本項目、資産項目、成果項目における増減額として一括表示されるのである。<sup>49)</sup>

## 8. 事後給付単位計算

すでに第1節で述べたように、Z社における製造職能は機械部門と光学部門に二分されている。原材料およびガラスを用いて、まず機械部品製造および光学部品製造が並行的に行われ、この過程を終了したものはそれぞれ機械中間在庫および光学中間在庫として扱われる。これらの完成部品

47) Oesterreicher, a. a. O., S. 78f.

48) Oesterreicher, a. a. O., S. 79f.

49) Oesterreicher, a. a. O., S. 80f. u. 83.



は、さらに外部納入業者からの買入部品およびその他の原材料を加えて組立部門で機器 (Geräte) に組み立てられ、さらに中央検査部門での検査を経て完成品在庫部門に引き渡される。図-6<sup>50)</sup>はこのような生産過程を示したものである。したがって、事後給付単位計算においては、まず第1段階として中間在庫に引き渡される部品の原価計算が行われるのであるが、以下においては機械部門の手續を概述し、光学部門のそれについては前者との相違点を指摘するにとどめたい。

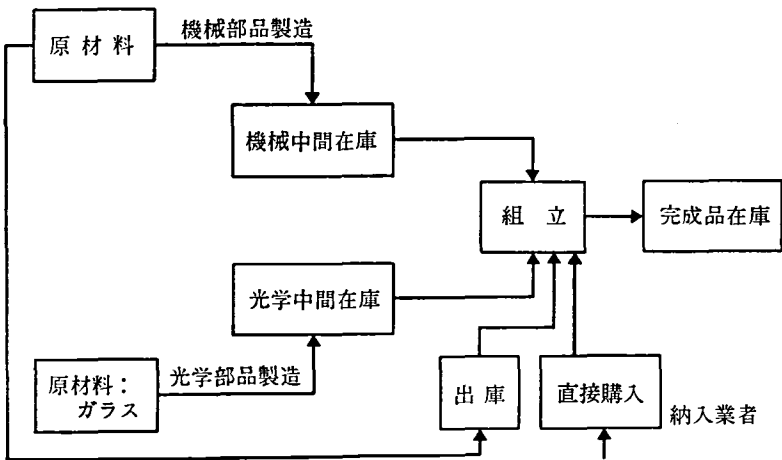


図-6

まず、それぞれの製品の生産を指示する指図書は、販売部門の協力を得て製造計画部門 (Fertigungsplanung) で承認された後、機械部工場事務所 (Mechanik-Betriebsbüro) に回送され、そこでは機械部品の製造が始まる前に、指図書、部品管理票 (Einzelteil-Steuerkarte)、作業進行票 (Laufkarte)、原材料出庫票、組立部門への工程振替票などの資料が作成される。工程振替票は完成部品と共に組立部門に回送されるが、これには作業進行票、原材料出庫票などによって把握された当該部品の直接材料費、直接労務費お

50) Oesterreicher, a. a. O., S. 82.

表-4

原 価 計 算 表							
事前評価・事前計算・事後給付単位計算							
製 造 対 象:			製品グループ/本体番号				
			指 図 書 番 号				
組立 開始: 終了:	指図書作成: 組立完了: 検査終了:	20	数 量	1	2	3	
			事前評価	計算上の間 接原価による 計算	実際間接 原価による 計算		
名 称:		付 加 率			単位当り DM	単位当り DM	単位当り DM
		1	2	3			
1. 製造材料					1,200	1,150.30	1,150.30
2. 間接材料費		6 %	6.1%	7 %	72	70.17	80.52
3. 買入部品					600	681.16	681.16
4. 間接原価 (対3)		1.5%	1.8%	1.9%	9	12.26	12.94
5. 製造賃金					3,100	3,299.53	3,299.53
6. 製造間接費 (対5)		210 %	225 %	248 %	6,510	7,423.94	8,182.83
7. 機械時間値					700	785	785
8. 間接原価 (対7)		50 %	65 %	39 %	350	510.25	306.15
9. 製品個別工具器具費					580	689.50	689.50
10. 製造原価					13,121	14,622.11	15,187.93
11. 研究開発費 (対10)		10 %	12 %	12.5%	1,312.10	1,754.65	1,898.49
12. 一般管理費 (対10)		3 %	2.8%	2.8%	393.63	409.42	425.26
13. 販売費 (対10)		17 %	18 %	19.1%	2,230.57	2,631.98	2,900.89
14. 危険費 (対10)		1 %	0.9%	0.9%	131.21	131.60	136.69
15. 総原価					17,188.51	19,549.76	20,549.26
16. 利益および営業収益税		11.5%	11.5%	11.5%	1,976.68	2,248.22	2,363.16
17. 輸送料					174.81	182.02	187.58
18. 合計					19,340	21,980	23,100
19. 割引					598		
20. 規範正味価格					19,938	21,980	23,100
21. 値引割増額		10 %	10 %	10 %	2,215	2,400	2,400
22. 規範総価格					22,153	24,380	25,500
		販売価格DM			24,000		
前回指図書		計算日		数 量	規範総価格		
					計算上の間接原 価によるもの	実際間接原価 によるもの	
				20	23,521	23,857	

よび作業時間が記入されている。<sup>51)</sup> 組立部門で新たに投入される買入部品、組立工賃金などの直接原価費目も同様の手続で把握され、これによって各機器ごとの基礎価値 (Grundwerte)<sup>52)</sup> が集計されるのである。これは、表—<sup>53)</sup> 4 に示すような原価計算表 (Kostenaufstellungen) の製造材料、買入部品、製造賃金といった項目に直接振り替えられる。<sup>54)</sup> 表—4からも明らかなように、原価計算表においては、これらの直接原価に対し、個々の製品グループごとに異なった付加率を用いて間接材料費、製造間接費、研究開発費、一般管理費、危険費が付加されている。なお、実際間接原価付加率は、第4節で述べた原価負担者別期間計算によって算定されるが、計算上の付加率は過去の実績に基づいて平準化された数値であり、そこでは異常な原価推移は排除されている。

このようにして求められた総原価には、さらに利益、営業収益税、値引・割引および販売特別直接原価が加算され、最終的に規範正味販売価格ないし総販売価格が得られるのである。<sup>55)</sup>

機械部門における事後給付単位計算の手続はおよそ以上の通りであるが、光学部門で生産されるレンズの原価計算には若干異なった方法が用いられている。その理由は、生産方法および完成品の種類が異なっていることに求められる。まず、製造材料、製造賃金、作業時間などの数値が指図書別に把握され、これが、計算期間内に完成品在庫に受け渡された合格レンズの数量で割られ、個々のレンズ種類について異なった額を示す品質管理のための賃金は等価係数を用いてレンズの原価に帰属計算されている。なお、間接原価については、機械部品製造の場合と同様に、付加率を用いた配分が行われているので、光学部門における事後給付単位計算は、分割<sup>56)</sup>計算、等価係数計算および付加計算が結合したものとすることができる。

51) Oesterreicher, a. a. O., S. 85f.

52) 直接原価と同義である。

53) Oesterreicher, a. a. O., S. 91.

54) Oesterreicher, a. a. O., S. 88.

55) Oesterreicher, a. a. O., S. 90.

56) Oesterreicher, a. a. O., S. 92f.

### 9. 経営経済部門の諸課題

すでに第1節で指摘したように、Z社においては、財務、計算制度、税務、関連会社管理などを統轄するスタッフ部門として経営経済部門が設けられている。とくに計算制度からZ社の最高管理組織である営業管理部門にもたらされる情報は、経営管理のための不可欠の用具となるものであり、なかでも月次営業報告書 (monatliche Geschäftsbericht) は最も重要な情報として位置づけられている。<sup>57)</sup>そこで、以下においてはこの月次営業報告書の構成内容を明らかにしておきたい。

月次営業報告書は、まず表-5に示すような一定の形式に即した概略数値の一覧表によってその作成が開始され、次に計画・実際比較を伴った報

表-5

	前年度 百万 DM	報告年度(1969/70)			報告月(9月)		
		実 際 百万 DM	規 範 百万 DM	差 異 百万 DM	実 際 百万 DM	規 範 百万 DM	差 異 百万 DM
1.受注高	285.9	305.0	—	—	32.1	—	—
2.受注残高	98.0	110.0	—	—	110.0	—	—
3.製品売上高	291.9	302.0	300.0	+ 2.0	30.0	28.3	+ 1.7
4.在高変動分	+ 3.0	+ 4.0	+ 2.5	+ 1.5	- 0.6	- 0.3	+ 0.3
5.その他の経営利益	15.1	21.0	22.5	- 1.5	3.6	3.0	+ 0.6
6.経営収益(総額)	310.0	327.0	325.0	+ 2.0	33.0	31.0	+ 2.0
7.経営費用(総額)	288.0	300.0	299.0	+ 1.0	30.0	29.0	+ 1.0
8.経営成果	+ 22.0	+ 27.0	+ 26.0	+ 1.0	+ 3.0	+ 2.0	+ 1.0
9.中性成果	+ 0.5	+ 6.0	+ 5.3	+ 0.7	+ 0.6	+ 0.6	—
10.総貸借対照表成果	+ 22.5	+ 33.0	+ 31.3	+ 1.7	+ 3.6	+ 2.6	+ 1.0
11.法人税	- 12.0	- 18.0	- 16.3	+ 1.7	- 1.8	- 1.9	- 0.1
12.正味貸借対照表成果	+ 10.5	+ 15.0	+ 15.0	—	+ 1.8	+ 0.7	+ 1.1
13.売上利益率(%)	+ 8.6	+ 11.9	+ 11.5	+ 0.4	13.3	+ 10.3	+ 2.7
14.経済性(%)	107.6	109.0	108.7	+ 0.3	110.0	107.0	+ 3.0

57) Oesterreicher, a. a. O., S. 106.

告期間の収益状況および財務過程（資金調達および資金運用）の概要が説明される。そこでは、資金調達が正の記号で、また資金運用が負の値で示され、自己資本、引当金、投資、債権、債務、借入金などの各月および営業年度の増減額が明らかにされている。続いて月次営業報告書には、経営成果および貸借対照表成果がグラフで示されるが、それらはまた同時に表一５で示したような項目分類をもつ圧縮された様式において、損益構成要素にかんする展望をも与えている。さらに月次営業報告書においては企業の資産構造、資本構造が表示され、続いて原価負担者別期間計算によって算定された各製品グループごとの受注高、売上高、成果、在庫在高が詳細に分析される。最後に、従業員総数、作業日数、作業時間、超過勤務時間、平均賃金（時間当りおよび月当り）、月当り平均給料、疾病者率などの指標を備えた人事統計上の資料が月次営業報告書に記載される。<sup>58)</sup>

このように月次営業報告書は、表一５の様式からも容易に推察されるように、決して会計上の全資料を網羅的に記載するといった性格のものでなく、あくまで最高管理組織としての営業管理部門の利用に供するため、情報量を可能な限り圧縮したコンパクトな報告書として性格づけることができよう。

最後に、月次営業報告書の作成は経営経済部門の最も重要な課題ではあるが、このスタッフ部門の活動はそれのみにとどまるものではなく、本稿で紹介した原価計算領域はもとより、財務、税務、関連会社の指導・管理・監査、さらにはコンツェルン内のコンテンラーメンや計算基準の作成からコンツェルン年次決算に至るまで、およそ企業活動にかかわる経済的側面の全領域をカバーするきわめて広範なものであることをいま一度強調しておきたい。

付記：本稿は、日本学術振興会の援助による「原価理論・原価計算システム・工業会計制度に関する国際比較研究」の一部である。

58) Oesterreicher, a. a. O., S. 106ff.