

# ソ連自動車企業カマズの組織構造

——マトリックス組織の導入を中心に——

小 田 福 男

## 目 次

1. はじめに
2. 全般的組織構造
3. マトリックス構造
4. 個別技術プログラム管理システム
5. おわりに

## 1. はじめに

本稿の課題は、ソ連邦の大型トラック製造企業カマズ（法律的には生産合同形態をとっている）の組織構造を考察することである。その際、特に注目したいのはいわゆるマトリックス構造である。マトリックス構造は、1950年代後半にアメリカの航空宇宙産業において導入され、その後次第に普及していった組織形態であると言われている。<sup>1</sup>ソ連邦においてもこの組織形態が注目され、一部の企業や組織において導入された。従ってこのことは、経営技術の体制間移転の一つの事例と見なすことが出来る。この問題は周知のように、レーニンによるテイラーの科学的管理法の批判的摂取の主張以来の長い歴史を有する、理論的にも<sup>2</sup>実践的にも重要な問題である。今日においてもソビエトはアメリカの種々の経営技術、管理技法を導入している。<sup>3</sup>そのような経営技術の一つであるマトリックス組織をとりあげ、その導入の経過と実態等を考察する。

なお本稿は、ソ連自動車企業の経営管理の実態分析に関する筆者の一連の研

---

原稿受領日 1986年10月6日

1 [13] p. 120, 邦訳の161頁, [16] 97頁。

2 [18] 102-108頁。

3 [13] 特に第七章。

究の一環でもある。<sup>4</sup>つまりマトリックス組織の導入に関して具体的実態分析を行う際、特に自動車製造企業カマズにおいてそれがどのように導入されたかを検討する。

そこでまず最初に、このカマズの概略を説明しておこう。カマズは、タター自治共和国のブレジネフ市（モスクワの東方約900kmにある）に位置し、約100km<sup>2</sup>の単一工業用地に立地している。トラック工場としては世界でも最大級のもので、その生産能力は8トンジーゼルトラック15万台およびジーゼルエンジン25万台（自工場で組立てるトラックに搭載される分も含む）である。<sup>5</sup>この工場はソ連邦政府の重点的建設プロジェクトとして1969年12月にその建設が開始され、1976年2月に第一期工事が完了し、<sup>6</sup>カマ製トラック「カマズ-5320」の第一号車が工場から送りだされた。その後1981年に第二期工事分が完了し、それによって予定生産能力が実現された。

この工場の建設の際に、西側企業との技術協力がかなりの規模でおこなわれた。例えばこの工場の総工費30億ルーブル（1970年のドル換算で33億ドル）のうち約7.5億ドル（約23%）が西側企業からの機械・設備等の購入に当てられた。主な事例を挙げると、フランスの諸企業（ルノー社等）からはエンジンプラントの設計およびその設備、塗装設備、溶接設備が導入された。アメリカからは鑄造工場の設計（Pullman-Swindell社）、およびその設備が導入された。その際、1970年頃までにアメリカが開発した最新鋭のもの（例えば高度の自動化鑄造ライン）が導入された。また西ドイツからはトランスミッション組立て設備や鍛造加工設備、イタリアからはコンベアシステム、そして日本からはプレスライン、トランスファーマシンが導入された。<sup>7</sup>ただしこれら輸入されたもの

4 最近のものとしては〔19〕がある。

5 カマズのこの生産能力は、乗用車に換算すれば約200-300万台にあたると言われている（〔9〕 p. 169）。なお〔20〕ではカマズの総面積を300万m<sup>2</sup>と記している（190頁）。

6 〔5〕 c. 117、なお〔3〕では1976年12月に操業が開始されたと記している（c. 129）。

7 〔20〕 c. 190-191。なお〔21〕（上）ではカマズの総建設費を50億ルーブル（約56億ドル）以上としている（9頁）。

以外の設備類（特に第二期工事分）の供給ならびにプロジェクト全体の設計や建設の監督、トラックやジーゼルエンジンの設計はソ連邦自身で行った。<sup>8</sup>

組織的には、企業合同の一形態である生産合同という形態を当初から採っている。そしてその大規模性のために自動車工業省に直属している（二環管理システム）。

## 2. 全般的組織構造

カマズの組織構造は、[図1]<sup>9</sup>で示されている。そこで、この組織構造を形成する際に考慮された基本原理について検討しよう。<sup>10</sup>

第一に考慮されたのは、まず目的システムを決定しそれに基づいて組織構造を形成するという原理である（「組織は目的に従う」）。カマズにおいては、目的システムは多目的システムであるとみなされ、四つの種類の目的すなわち科学技術的、生産的、経済的、社会的な目的が設定された。それらは[表1]で示されている。<sup>11</sup>そしてこれらの目的がバランス良く、最大限に達成できるように組織が構成された。

第二に考慮されたのは、戦略的、調整的機能と日常業務的管理活動との分離原理である。ソビエトにおいてもしばしば、組織の中でトップの管理者が日常業務的管理活動をも引受けそのため過重負担になり逆に戦略的、調整的機能の遂行が不十分にしか出来ないという事態が生じる。それゆえこの原理の目的は、

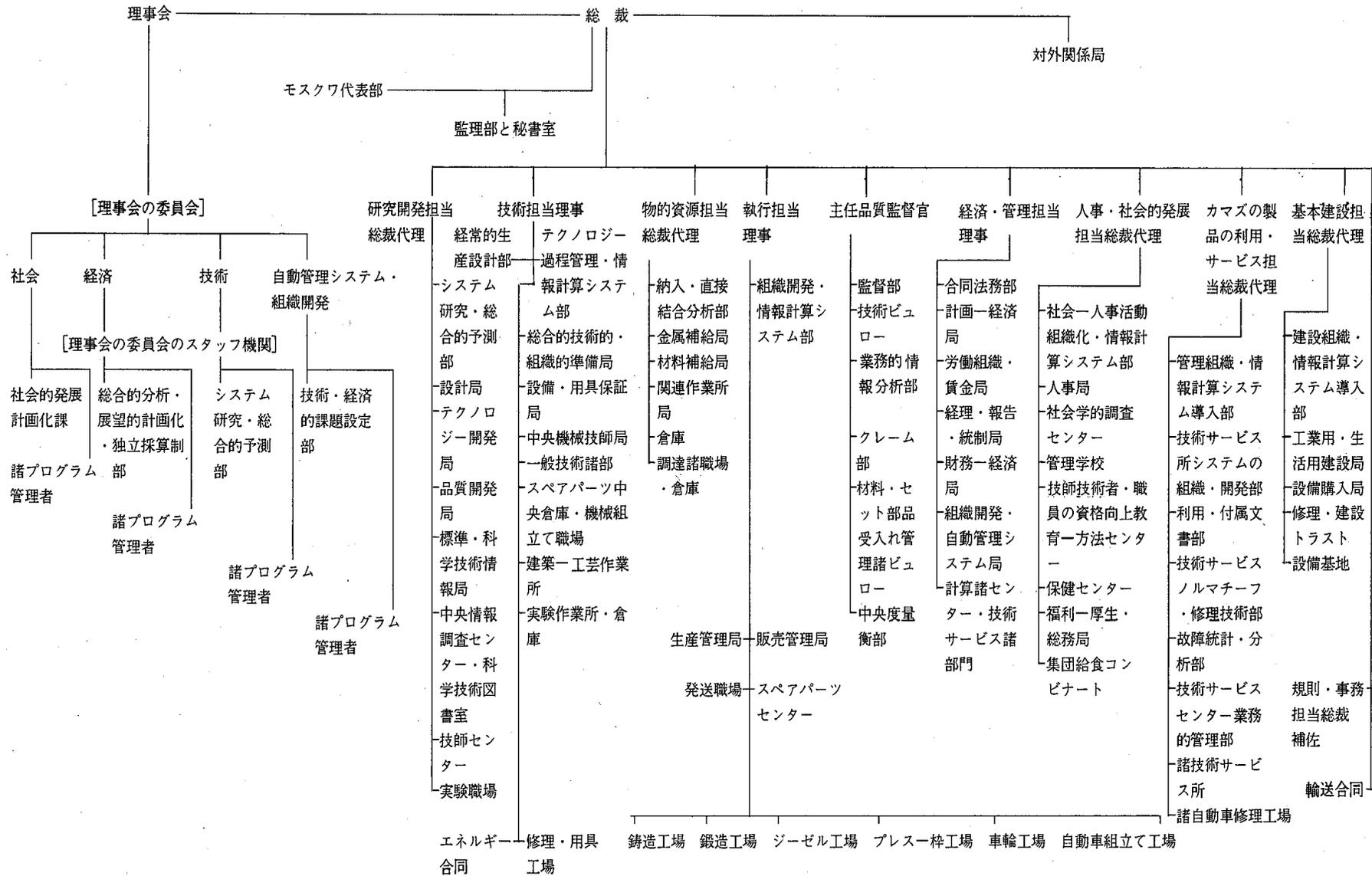
8 [21] (上) 9頁, (下) 12頁。

9 出所: [2] c. 292-295. なお [1] にも同様な組織図が示されている。ただしこの方は少し簡略化されているし、個々の機関の名称その他で若干の相違がある。

10 [1] c. 16-26, [2] c. 286-291, [7] c. 61-62, [9] p. 174-181. なおカマズの組織構造の設計に従事したのは、ソ連邦科学アカデミーから選抜された研究者チーム12名、被設計対象であるカマズを代表する専門家グループ40名、それに30名以上の設計専門家チームであった。そして彼等が必要な文書を仕上げるのに約2年かかった（[9] p. 175）。またこの設計活動のリーダーの役割を果たしたのはミリネル(Б. З. Мильнер)であった（[12] p. 224）。

11 出所: [2] c. 287-289. なお [7] c. 65-66, にもほとんど同一の表が出ているが、外的な社会的目的の指標として「コンプレックス地域の状態の発展」が追加されている。

[図1] カマズの本部の管理機関の組織構造



[表1] 大規模工業コンプレックスの目的 (カマズの実例で)

基本的目的	目的の諸指標	
	外的	内的
<p>1. 科学—技術的； 自動車の生産と利用およびコンプレックスの全種類の活動における加速された科学—技術進歩の確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 貨物積載能力と貨物品目との適合の確保</li> <li>* エンジンの能力と輸送の特性との適合の確保</li> <li>* 自動車の力学的特性の改善</li> <li>* トラックの利用上の信頼性の向上</li> <li>* 運転の安全性の向上</li> <li>* 我が国のトラックの更新</li> <li>* 道路の開発・質的向上の刺激</li> <li>* 修理—利用特性の改善</li> <li>● 積みおろし作業特性の改善</li> <li>* 環境の保全と改善</li> <li>* 自動車工業の全種類の活動における科学—技術的能力の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 車の技術—経済的、利用上の特性</li> <li>* 産出における新生産物の割合</li> <li>* 生産物の更新のテンポ</li> <li>* 〈研究—仕上げ—導入〉サイクルの期間</li> <li>* 過程の機械化・自動化の水準</li> <li>* 全種類の活動の組織化と実施方法の科学—技術的水準の諸指標</li> <li>* 環境保護の諸指標</li> </ul>
<p>2. 生産的； 国家計画の諸課題にしたがった大型トラック、ジーゼルエンジン、車輪、スペアパーツ、大衆消費物資、サービスに対する国民経済的需要の充足</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 大型トラックの種々の利用領域を含めた、我が国の自動車の能力の強化</li> <li>* 国民経済における自動車輸送の適用範囲の拡大</li> <li>* 自動車輸送の貨物流通量の増加</li> <li>* 大型トラックのモデル数の増加による貨物積載能力の利用効率の向上</li> <li>* 運転手の労働条件の改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 生産物とサービスの販売量</li> <li>* 生産品目</li> <li>* 生産される生産物の品種</li> <li>* 量と期限に関して注文や契約の遂行</li> <li>* 生産能力の導入と習得の量と期限</li> </ul>
<p>3. 経済的； 生産収益性と全種類の活動の経済効率の最大限の増大</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 我が国国民所得の向上</li> <li>* 社会的労働生産性の向上</li> <li>* 生産ファンド利用効率と基本投資効率の増加</li> <li>* 材料—機械の最良の利用</li> <li>* 自動車工業における全種類の活動の経済効率の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 生産総量の増大</li> <li>* 収益性</li> <li>* 利潤と予算への支払いの額</li> <li>* 財務規律の厳守</li> <li>* 労働生産性の水準</li> <li>* 賃金増大よりも労働生産性増大の方が上回ること</li> <li>* 生産ファンド、基本投資の1ルーブル当りの効率</li> <li>* 材料—機械補給のリミットの厳守</li> </ul>
<p>4. 社会的； 社会主義社会の諸要求やカマズの働き手達の諸必要に基づく集団の計画的な社会的発展</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 社会主義社会の成員の物質的福祉の向上</li> <li>* 社会主義的機構の確立、社会主義的民主主義の発展、国の防衛力の強化</li> <li>* 勤労者の思想的—政治的水準の向上、共産主義的関係の形成</li> <li>* 勤労者の普通教育的、職業的、文化的水準の増大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 貨幣所得の増加、社会的消費ファンドを通じて得られる福祉の増大</li> <li>* 労働に対する共産主義的態度の形成、勤労者の社会—政治的積極性の発展</li> <li>* 勤労者の文化的要求の充足度</li> <li>* 社会—生活的要求の充足度、集団員の肉体的発展</li> <li>* 安全、合理的強度、衛生、労働美学の確保</li> <li>* 集団の社会的構造の合理性の水準</li> <li>* 働き手の普通教育的、職業的水準の向上</li> <li>* 社会主義的所有の強化への貢献</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 地域の工業的、科学—技術的、社会—政治的能力の増大へのコンプレックスの貢献</li> </ul>	

トップの管理者を日常業務的管理活動から解放することである。この原理から派生する具体的形態を見てみよう。

(1) 執行（生産）担当理事職の設置——これはソ連において過去に例のなかった組織的決定であると言われている。<sup>12</sup>これは総裁と日常業務的活動を実行するより下位のレベルとの間のいわば「フィルター」の役割を果たす。日常業務的活動に関する下からの情報の流れは全てここを通過し、ほとんどこの段階で処理される（重要な生産関連的意思決定をも含めて）。そのため総裁は本来の職能である戦略的、調整的機能の遂行に集中しうる。なおこの理事は生産管理のみならず販売管理をも担当している。（後述）

(2) 研究・開発担当理事職の設置——ソビエト企業においては通常、主任技師が全ての技術的領域を自らの管轄下に置いている。しかし今日の急激な科学技術的發展のもとではこの領域においても上述の原理が適用されねばならない。そこで、製品や製造技術の将来展望的な研究・開発を主な任務とする研究・開発担当理事職が設置された。他方、技術的領域のうち当面の日常業務的性格の活動（生産準備、用具等の保証、設備の修理・保全等々）は技術担当理事が担当する。

第三に、通常管理構造に個別プログラム管理の構造を結合するという原理（マトリックス構造の原理）が採用された。これについては次節で詳述するが、要するに通常の垂直的な階層的システムに、多数の下位単位が関係する総合的課題の遂行のための「水平的な」調整システムを追加することによって管理・調整の簡素化・効率化を狙ったものである。同時に、上級管理者を経常的な管理・調整活動から解放することをも目指している。

第四に、関連性の強い諸機能の統合化の原理が設定された。通常、販売機能は補給機能と結びつけて管理される。しかしカマズではそれは生産機能との関連性がより強いと考えられ、管理構造においても生産と販売が同一の理事（執行担当理事）のもとに管理される構造になっている。これによって生産と販売の関係の調整が促進され、消費者からの生産への情報のフィードバックが強化さ

れる。同じような意味で、技術的生産準備と組織的生産準備が統合されて総合的技術的・組織的準備局が設置された。また人事部門と社会的発展管理部門がしばしば分離されているが、カマズでは両者が同一の管理者（総裁代理）のもとに配置されている。

第五に、予測・評価・分析機能の強化の原理が設定された。組織の大規模化、管理の複雑化に伴ってこれらの機能はますます重要になるにもかかわらず、ルーチンな仕事に追われて管理者はこれらをおろそかにしがちである。そのためカマズではこれらの機能を強化する組織的措置が採られた。（例：研究開発部門のシステム研究・総合的予測部、人事・社会的発展部門の社会学的調査センター等々）

第六に、生産と管理の組織構造に自動管理システムを従属させるという原理が採用された。それまでソ連において一般的だったのは、自動管理システムの設定や運用がその基本的利用者であるライン的および職能的管理者から切離されて、一部の専門家に委ねられてしまうことであった。カマズではそうではなくて、自動管理システムの課題の設定や利用の仕方の決定においてこれらの管理者が主導的な役割を果たすことが決められた。それによって自動管理システムと管理構造との不整合を防止しようとした。そのための組織的措置として各部門に自動管理システムの導入、利用に関する専門的部を置いた。さらに自動管理システムの総括設計者代理には経済・管理担当理事がなっている（総括設計者は総裁である）。

このように、カマズの管理構造はこれまでの内外の経験の一定の総括と検討に基づいて構成された。特にその生産の大規模性やそれに伴う管理の複雑性のために、従来のやり方を紋切型に踏襲するだけでは不十分であった。それゆえカマズの状況は、ソ連における経営組織論的思考の最も今日的な状況をかなり反映していると考えられる。

### 3. マトリックス構造

前述のように、ソ連においてもマトリックス構造が検討され、実際に導入さ

れはじめている。すなわち通常のライン—職能的管理構造に水平的な「個別プログラム—目的管理構造」が組合わされた組織構造が導入されはじめた。そこでまず、このような組織構造について積極的に研究している、ミリネル(Б. 3. Мильнер)を中心としたグループがそれに関してどの様に理解しているかについて見てみよう。<sup>13</sup>

管理における分業と協業の発展に伴って特定の職能に専門化した多数の管理機関が設置されるようになった。さらに現代のような科学技術進歩の激しい時代には、従来には経験しなかった新規の諸問題が多く発生してくる。その解決のためには職能間の水平的な関連の強化、水平的な情報交換や調整がますます必要になってくる。そしてその時々の問題解決のために組織内の諸力を臨機応変に動員する弾力的でダイナミックなシステムが要求される。ミリネル達によれば、この様な条件のもとでは従来のライン—職能的組織構造だけでは不適當になり、これを補完する新しい構造すなわち「個別プログラム—目的構造」が必要になる。これは、個別的に設定された目的およびその達成プログラムに基づいて、関係する諸下位単位の水平的関連を組織し調整するシステムである。そこにおいて水平的関連の組織・調整を任務とする特別な機関=プログラム管理者が設定される。そしてこのプログラム管理者に与えられる権限と責任の違いに応じてこの構造の若干のタイプを区別することができる。

第一のタイプ=調整タイプの構造では、プログラム管理者はプログラム遂行のさい補助的、調整的役割のみを果たし、決定採択権は与えられていず、従ってプログラム遂行に対してただ部分的責任のみを負う。

第二のタイプ=純粹プロジェクト構造においては、プログラム管理者にプログラム遂行の全ての指揮権と全責任が付与される。つまりプログラムの実行者はプログラム管理者への完全な従属の下に置かれる。

第三のタイプ=混合的構造は上記二者の中間的なもので、プログラム管理者は職能的指導の権限は与えられるが実行者の直接的指揮権は持たない。つまり

13 [2] c. 107-117. なおミリネルについては [22] の訳者あとがきで若干紹介されている。

プログラム実行活動の要点、遂行期限等に関する全ての決定はプログラム管理者が行い、プログラム遂行の責任を基本的に負うが、この決定の実行の組織化はライン—職能的管理構造に従って実行者の直接的管理者が基本的に担当する。(ただし、専らそのプログラム遂行のみに従事する下位単位や実行者についてはプログラム管理者が直接的に指揮することもある。)

さてこのようなマトリックス組織構造はソ連において1970年前後から意識的に導入されるようになった。例えば化学工業における研究開発管理(グラフクの全ソ独立採算制合同への再編に伴って)、電機工業における研究開発管理、ウラル重電機生産合同における新製品プロジェクト管理システム(この場合組織形態としては混合的タイプの組織構造が採用された)そしてここで取上げている生産合同 AvtoKamAZ である。(この場合も混合的タイプの組織構造である。)

要するに、ここで言うところのマトリックス構造とは、通常のライン—職能的管理構造と水平的な「個別プログラム—目的管理構造」とが結合されたものを意味する。そしてこの水平的構造の具体的形態は、その存在期間(一時的、常設)、権限と責任の範囲、この活動にのみ従事する働き手の数等々の違いによって様々である。この様なマトリックス構造が採用される理由は、主として、生産と管理の大規模性と複雑性の増大にある。つまりそのために機能間調整の量的必要性和複雑性も増大する。これに対処するために、水平的管理構造が設置されるのである。それは具体的には、経営上の個別重要課題の重点的な、速やかな解決のための機能間調整構造という形をとっている。[表2]はカマズの個別目的プログラムの例である。<sup>14</sup>

更にマトリックス組織の構造をもう少し具体的に明らかにするためにカマズにおける個別プログラム管理構造に含まれている機関(職務)について検討しよう。<sup>15</sup>

(1) 理事会の四つの専門委員会(社会、経済、技術、自動管理システム・組

14 出所：〔1〕c. 30-31.

15 〔1〕c. 33-39.

〔表2〕 カマズの管理システムにおける個別目的プログラムの例

経済的プログラム	技術的(生産的)プログラム	社会的プログラム	自動管理システム・組織開発プログラム
コンプレックスの発展 展望の作成	トラックの新しいモデルの研究と生産的習得	一定グループの働き手の再教育, 資格向上	自動管理システムの1つのサブシステムの研究と導入
内部ホズラスチャートシステムの研究と導入	全てのシリーズ的モデルの一定タイプの組立部品の技術的改善(技術革新の導入)	管理機関における下位単位間の相互作用の改善	一定グループの下位単位の状態の研究
品質の劣化なしの1トラック生産当りの支出の引下げ	新しい技術の習得(設備群の更新)	人材移動の原因の解明とそれの縮小措置の実施	事務文書の規格統一化と典型化のレベルの向上
基本, 流動フォンドの最良の利用のための予備の解明	一定の輸出用生産物の生産の編成	一定グループの働き手の住宅の確保	新しいコンピュータシステムの構築と習得
不足原材料の節約	標準化・規格統一化レベルの向上	保健衛生措置の実施と医療サービスの改善	職能的ブロックの働き手による自動管理システムのサブシステムの習得の確保
製品の広告, 需要家との関係の改善	生産物の無欠点的生産(あらゆる種類の活動の無欠点的実施)	集団給食の改善	一定種類の活動の情報的研究
管理者予備軍の形成, 管理者の資格の合目的な向上	生産用施設の建設	婦人従業員の労働・生活条件の改善	働き手によるマシーン語の習得
需要家との直接的結びつきの組織化	生産能力の利用度の向上	未成年者対策	一定タイプの課題解決のためのソフトウェアの開発
設備の余剰の解明と販売	科学技術協力(外国の具体的企業と)	地域・地区の整備	
		環境汚染の解消	

### 組織開発)

この委員会は重要な個別プログラムの計画・遂行・統制に関する調整・協議機関であり、議長にはこの合同の総裁がなり、関係する理事と局長クラスが主な構成員となる。この委員会の性格上、その決定や勧告は通常、総裁ないし担当理事(総裁代理)の指令という形式で公式のルートにのり、実現される。(なお各工場にも協議・調整機関として生産委員会が工場長のもとに設置されてい

る。)<sup>16</sup>

(2) 個別プログラム管理者。これは前述のように個別プログラムのいわば責任管理者であり、その遂行のための諸部門間の水平的調整者である。カマズの場合には、彼はそのプログラムの責任実行者達（後述）を「まず第一に職能的に（そして幾分かはライン的に）指導する」。<sup>17</sup>つまり責任実行者達の直接のライン管理者と並存しつつ、個別プログラム管理者は主に間接的な仕方で（ライン管理者の指令に自らの意思を反映させたり、一定の物的資源や刺激フォンドの配分を媒介にして）、責任実行者や実行者達に作用する。そのために、彼は担当プログラムの遂行のための一定の資源を分与され、しかも広範な意思決定権を与えられている。即ち、責任実行者の活動や彼によって作成された文書の承認権、一定の資源や物質的刺激フォンドの配分権、プログラムに関する活動結果の評価権を持っている。この管理者の地位は、職能担当理事代理の地位と同格である。<sup>18</sup>

(3) 各個別プログラム管理のスタッフ機関（社会的発展計画化課、総合的分析・展望的計画化・独立採算制部、システム研究・総合的予測部、技術・経済的課題設定部）

これらの機関は個別プログラムに関するスタッフ機関として情報的、文書的、分析的サービスを提供する。それによって各プログラムの計画作成、調整、遂行の統制において重要な役割を果たす。

(4) 責任実行者

責任実行者は、各プログラムを実行する各下位単位毎に任命される。そして彼は二人の上位管理者（プログラム管理者と各下位単位のライン管理者）によって管理されることになる。この問題（二重従属問題）はマトリックス組織にとって特徴的でしかも重要な問題である。これに関してカマズでは次の様な原則が決められている。責任実行者が当該プログラムの実行に関する活動を行って

16 [1] c. 36.

17 [1] c. 37.

18 [1] c. 37-38.

る場合には、彼は実質的にプログラム管理者に従属する。その際にプログラム管理者は前述の様に主に職能的、間接的に管理する。即ち、責任実行者の活動に対してそのために必要な資材や機械を供給し、賃金やボーナスを支払う。他方、責任実行者がプログラムの枠外の活動を行う場合には当然ライン管理者に従属する。

次に以上の様なカマズのマトリックス組織の構造を更に具体的に考察するために、前述の四種類の個別目的プログラムのうち特に個別技術プログラムを取上げてその管理システムを見てみよう。

#### 4. 個別技術プログラム管理システム

前述のように、自動車製造合同カマズにおいては重要な技術的問題（車やエンジンの新しいモデルの設計、製造工程や製造設備の改善、研究成果の生産への迅速な導入、品質の維持・向上等々）を解決するために個別プログラムが作成され実行される。そしてこれの管理システムに関する規程が定められている。そこでこの個別技術プログラム管理システムに関する規程を中心として具体的に詳しく見てみよう。なお個別技術プログラムは二つの種類に分けられる。全合同的技術プログラムと局部的技術プログラムである。前者は、合同本部の三つ以上の部門 (служба) の諸下位単位がその遂行に参加するもので、その遂行のためには著しく多くの資源を必要とし、合同全体に与える影響が大きいものである。それに対して後者は、通常二つの部門の諸下位単位が参加するもので、従ってその遂行の際の調整は二部門間の調整で足りることになる。<sup>19</sup>そして、各々の個別技術プログラムに応じて異なった組織形態が採られる。ここでは典型的なプログラムである前者を前提として考察する。

まずこのシステムの設置の直接的目的は次の点にある。<sup>20</sup>

- (1) 管理者と実行者との間の距離を短くすることによって管理の効率化を計る。

19 それぞれの具体例は、[1] c. 127-128, に挙げられている。

20 [1] c. 126.

- (2) プログラムの実行に関わる全ての単位、部門の円滑な協力体制の確保。
- (3) プログラム管理者の任命によって上級管理者（総裁、その代理）を日常的な管理機能から解放する。
- (4) 活動の結果や期限に対する管理機関や個人の責任意識を高めること。
- (5) プログラムで決められた活動の遂行過程に対する効果的統制の確保。

ここで明らかなことは、資本主義企業におけるマトリックス組織の導入の際見られたような要因即ち外部環境（とりわけ市場環境）の不確実性や変動性の増大に応じた情報処理能力の強化という要因は見られず、直接的にはもっぱら組織の内部の要因が示されていることである。

全合同的な規模の技術プログラムの管理には次の機関や管理者が携わる。理事会の技術委員会、システム研究・総合的予測部、プログラム管理者。さらに個別技術プログラム管理システム全体の総括的なライン管理者として総裁がいる。そしてこれらによって管理されるものとして責任実行者がいる。これらの関連を図示したのが、[図2]である。<sup>21</sup>

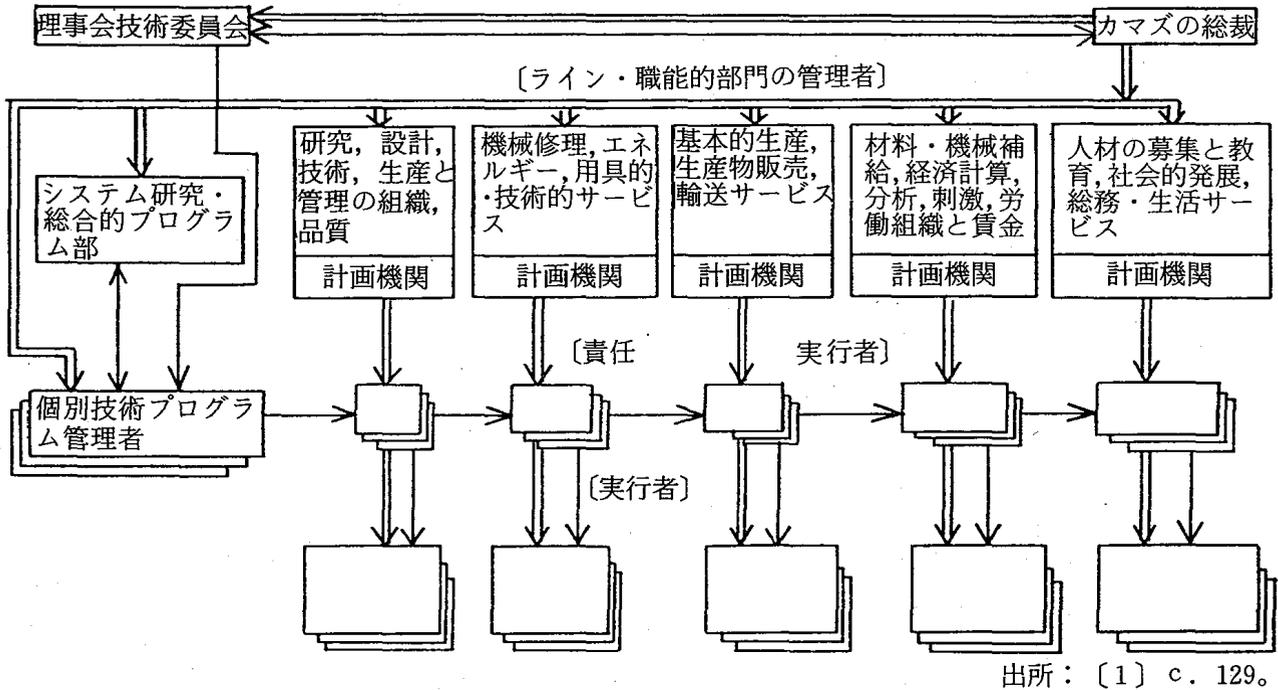
理事会の技術委員会は個別技術プログラム管理システムの中心的な協議・調整機関として、このプログラムの目的や構造を検討し取りまとめ、責任実行者の指名案と必要な資源量を審議し、遂行経過等を評価する。具体的には次の様な問題を検討する。<sup>22</sup>

- (1) カマズの将来の科学技術的予測
- (2) 科学技術的諸課題の総合的解決——科学的研究からその成果の生産での利用まで
- (3) 国内外の組織との科学技術協力
- (4) カマズの諸工場の生産過程の技術、製造工程、組織の改善
- (5) 製品の品質の維持・改善
- (6) 関係技術的諸部門の協力体制の組織化、等々

21 この図のうちのシステム研究・総合的プログラム部は、[図1]等ではシステム研究・総合的予測部となっている。おそらく両者は同一の部門であろう。

22 [1] c. 34.

〔図2〕 全合同的技術プログラムの遂行の際のプログラム・目的構造と  
ライン・職能的構造の諸機関の間の相互作用の図式



記号： {  
 → ライン管理  
 → 職能的管理  
 ↔ 職能的相互作用

総裁は合同の最高責任者として上述の技術委員会の決定を承認する。そしてそれはプログラムに関する活動計画、支出予算、技術的課題として、関係する全ての働き手にとってその遂行が義務的なものとなる。

更にプログラム管理者については次の様に規定されている。<sup>23</sup>

(1) この任命は、研究開発担当総裁代理ないし関係管理局長によってその候補者が提起され、技術委員会によって審議された上で総裁によって承認される。プログラム管理者に任命された者は、30%以内で職務俸給が増額される。プログラム管理者自身は総裁ないし関係総裁代理にライン的に従属する。

(2) プログラム管理者の主な職能は、プログラムに関する活動計画案の作成の取りまとめと技術委員会への提案、活動計画遂行の定期的コントロールと逸脱解消のための措置の作成・実施、必要な場合には計画変更案の取りまとめ、その他プログラム遂行のための日常業務的管理・調整である。

23 〔1〕 c. 131-137

(3) 上述の様な職能に対応した権限が与えられる。例えば、責任実行者を職能的に指導する権限、責任実行者に対するライン的指導をそのライン管理者に提案する権利、プログラムの遂行を阻害するような他の管理者の措置に対する異議申立て権、プログラムの実行者達の活動評価権、新技術開発・習得プレミアム集中フォンドの形成・配分案作成権等々を持つし、プログラム遂行のために分与された資金、物的資源を直接的管理下に置く。

次に、プログラム遂行に参加する下位単位毎に任命される責任実行者について規程を見てみよう。<sup>24</sup>

(1) その候補者は関係下位単位の管理者によって提案され、当該プログラム管理者によって検討され、総裁によって承認される。場合によっては関係下位単位の管理者自身が責任実行者を兼任することもある。

(2) 責任実行者の課題は、計画において課せられた活動を適時に遂行すること、システム研究・総合的予測部に計画遂行経過に関する報告書を提出すること、プログラム管理者の要求に応じて計画からの逸脱の原因について弁明書を提出すること、客観的原因に基づく計画変更の必要性を提案することである。

(3) ライン的および職能的従属関係についていえば、責任実行者はライン的には直接の上位管理者に従属するが(活動計画の完全な遂行、直接的報告義務、賞罰、労働組織の点で)、職能的にはプログラム管理者に従属する(意思決定の内容と性格、その立案方法、利用される情報の内容と性格の点で)。ただし責任実行者が一定期間に一つのプログラムのみを遂行する場合には、彼がプログラム管理者へのライン的従属に移されることもある。

(4) 直接の上位管理者の決定がプログラムの適切な遂行を不可能にする場合には、プログラム管理者をつうじてそれに異議を申立てる事ができる。

(5) 責任実行者の解任については、ライン管理者とプログラム管理者の双方にその解任を提起する権利が与えられている。

そして関係管理機関に管理諸機能がどのように配分されているかをまとめたのが、[表3]である。

[表3] 全合同的個別技術プログラムの管理諸機能の配分

出所〔1〕c.132-133.

管理者・管理 機関 個別技術プログラムの管理機能	総 裁	理事会の技術委員会	個別技術プログラムの管理者	プログラムに関係している部門、下位単位の管理者	システム研究・総合的プログラム部	責 任 実 行 者
プログラムの作成と その実施計画の作成	プロジェクトの遂行 計画の承認	プログラムの目的と 構造の作成	責任実行者の構成、 資源配分、活動の期 限と結果に関する提 案	責任実行者の候補者、 活動の量と期限の協 議	資源配分、活動期限 の協議	活動結果の協議、期 限と資源に関する諸 提案
計画遂行の統制、行 政管理的作用	計画変更の承認、部 門、下位単位の管理 者に対する作用	計画変更の提案の審 議	計画遂行の分析、計 画遂行の確保に関す る提案	計画遂行の統制、責 任実行者に対する作 用、内部資源の提示	計画遂行の情報の収 集、諸変更の協議	計画遂行の報告、実 行者に対する統制と 作用
計画遂行の評価、実 行者の刺激	プロジェクト参加者 の道徳的、物質的報 奨	プロジェクト、それ の諸段階の遂行の質 の評価	計画遂行の報告の承 認、活動の質の評価、 実行者の刺激の提案	計画遂行の報告、実 行者の刺激に関する 提案	計画遂行の報告の検 討と協議	遂行された活動の報 告、実行者の刺激に 関する提案
プログラム全体の遂 行と結びついた組織 ・技術的決定の採択	文書の承認	諸決定の作成と検討	諸決定の作成と協議	諸決定の作成と協議		
プログラムに参加して いる下位単位の相互 作用に関する組織・ 技術的決定の採択			諸決定の検討と承認	諸決定の方法的指導、 検討、協議		諸決定の作成と協議
プログラムの活動計 画に含まれた個々の 課題に関する技術的 決定の採択				諸決定の方法的指導、 協議		

## 5. おわりに

以上において我々は、ソビエト自動車製造企業カマズの組織構造そして特にそのマトリックス構造について考察してきた。最後に若干の論点について検討して結びに代えたい。

第一に、この組織構造の生成ないし導入の原因に関して。一般に資本主義企業においてはマトリックス組織構造は環境の多様性や不確実性の増大に相応した情報処理能力の増大のために導入される。<sup>25</sup>その際、特に市場環境の多様性や不確実性への対応ということが強調される。そして具体的な形態としては色々あるが、基本的な形態は製品（プロジェクト）—機能マトリックスである。そのためこの形態、すなわち職能別構造に製品（プロジェクト）別構造を組み合わせることによって、前者の利点を維持しつつ多種類の製品を多様な市場に販売するために有利な体制をつくるのがマトリックス組織であるとみなされることもある。<sup>26</sup>これに対してソ連企業の一つであるカマズの場合に前面に出てくるのは、主として組織内部の要因である。すなわち組織の大規模化、複雑化に伴う水平的関連の組織化・調整の必要性と重要性の増大が直接的には強調される。具体的には、企業の四種類の目的（生産的、技術的、経済的、社会的）にほぼ対応した形で四種類の個別プログラム管理システム（技術、経済、社会、自動管理システム・組織開発）が設定されている。つまり企業の種々の目的を効率的に達成するためにマトリックス組織が採用されているということである。この点に大きな特徴がある。<sup>27</sup>

第二に、しかし前述のようにマトリックス組織構造が大規模組織における管理の複雑性とくに水平的な職能間の調整の重要性の増大に対処する組織構造で

25 [16] 97頁。

26 [17] 232—233頁。

27 ただし日本においてカマズの例とかなり類似した事例がないわけではない。新日本電気の「経営環境対策本部」の設置に基づくマトリックス組織化の例がそれである。この場合、全社的な個別重要諸課題の解決のために、この本部のもとに七つの担当（企画・人事・経費効率化、経理・資財・総合調整、市販営業、海外営業、情報・通信・照明、技術、生産）が設けられた。詳しくは、[16] 100—101頁を参照のこと。

あるという点では、また従来のライン—職能的組織構造では水平的な職能間調整がしばしばインフォーマルにおこなわれていたがそれをフォーマルなものとして認知し管理システムのなかに適切に位置付けるという点では両体制において共通である。この点について、J. C. Thompson 達は次のように述べている。一般的にいて、社会体制にかかわりなく大規模生産単位の中に「客観的類似性」が存在する。そのため例えば組織の設計の技術的、組織的側面についてはソ連はアメリカの経験（概念や教訓）から学ぶうる。そしてマトリックス組織構造がその一つの例である。<sup>28</sup>

第三に、責任実行者の二重従属問題について。森本三男教授はこの点を重視されて、従来の組織の重要原理の一つである「命令一元性の原理」に反する原理（二元的指揮系統の原理）がマトリックス組織に適用されているとみなしている。<sup>29</sup>この点についてはソ連の理解は異なる。すなわちミリネル達によれば、「ライン—職能構造と個別プログラム・目的構造との相互作用は………単独管理の原理と矛盾しない」。<sup>30</sup>つまりマトリックス組織においても、従来から適用されているこの原理は維持されるということである。確かに責任実行者はプログラム管理者と通常のライン管理者とに従属するが、両方の管理者が全く対等の管理権限を持つとは考えられていない。カマズの例でも見られるように、責任実行者が当該プログラム実行活動に従事する場合には実質的、内容的にプログラム管理者に従属し、そうでない場合にはライン管理者に従属する。また前者の場合でも形式的にはライン管理者へのライン的従属は存在する。つまり、プログラム管理者は基本的には職能的に指導し、主に間接的に作用するのに対しライン管理者はライン的に指導し、直接的に作用する。このように両者の管理権限を可能なかぎり区別し、<sup>31</sup>両権限の「正面衝突」を回避しようとしてい

28 [13] p. 116-117, 邦訳の157頁。

29 [15] 183頁, また [17] においても、「伝統的な管理原則の否定というマトリックス組織の特徴が………」と記述されている (234頁)。

30 [2] c. 114.

31 この区別は次の様に解釈されることもある。すなわち、プログラム管理者は「何が、いつ」に関する決定を行い、ライン管理者は「誰が、どのように」に関する決定を行う ([13] p. 121, 邦訳の162頁)。

るように思える。またそれでも両者の決定が非両立的になる場合が起こりうる。例えば直接の上位管理者の決定がプログラムの適切な遂行を不可能にする場合にはそれに異議を申立てることが出来ることになっている。

第四に、この組織構造に対応する人間行動様式ないし組織文化について。二重従属をもたらすマトリックス組織においては、従来とは異なった人間行動様式（ないし組織文化）を必要とする。管理者レベルでは、他系統の管理者と協議・調整しつつあるいは少なくともその存在を考慮しつつ管理しなければならないことが多くなる。また実行者レベルでも、二人の異質な管理者に従属するので、適切な判断能力や時に生じうるコンフリクトを解決する問題処理能力が要求される。総じていわゆる「成熟した人間」の行動様式（相互信頼と協調、自主的問題解決、革新指向性）を前提とする。<sup>32</sup>こうした人間行動様式が生じないならば、当然色々な問題点、欠点が生じることになる。<sup>33</sup>カマズの場合、ミリネル達が指摘しているように企業そのものの創設と同時にマトリックス組織構造を導入したので、既存企業における導入とくらべると、この新しい組織構造の導入やこの組織構造に合致した行動様式の受容に対する抵抗や心理的障害が相対的に少ないということは理解しうるが、<sup>34</sup>企業内での人間行動様式の大きな変革は自動的に達成されず、継続的な教育・訓練活動等が当然必要であろう。どのように教育・訓練活動が行われ、どの程度人間行動様式の変革が実現されたかについては今後の検討課題としたい。<sup>35</sup>

最後に、最初に提起した論点すなわち経営技術の体制間移転の問題について。カマズの以上の分析において明らかなように、基本的に、マトリックス組織がソビエト企業のカマズに導入された。つまり一つの経営技術が体制間で移転された。その際、経営環境とくに市場環境の相違による具体的形態の違いやこの

32 [15] 184-185頁。

33 [14] の第6章でマトリックス組織の病理が検討されている。

34 [2] c. 286.

35 この点で参考になると思われるのは、同じプロジェクト組織を導入しようとした「ウラル重電機」の場合、研究者達の提言を完全には実行しなかったために1976年に公式に批判されたことである（[13] p. 181, 邦訳の174頁）。

経営技術の一定側面の解釈の違い（例えば二重従属問題の解釈の違い）が生じている。そして、これの導入のその後の経過（人間行動様式の変革・適応の問題も含めて）について今後とも注目していきたい。

#### 文献一覧

- [1] 《Организация управления крупным промышленным комплексом (опыт КамАЗа)》. Под общ. ред. Б. З. Мильнера, М., Экономика, 1977.
- [2] 《Организационные структуры управления производством》. Под общ. ред. Б. З. Мильнера, М., Экономика, 1975.
- [3] Паринов С. В. Управление КамАЗом. 《Организация управления》. М., Экономика, 1979.
- [4] Аганбегян А. Г. 《Управление социалистическими предприятиями》. М., Экономика, 1979.
- [5] Шугуров Л. М., Ширшов В. П. 《Автомобили Страны Советов》. — 2-е изд., перераб. и доп. М., ДОСААФ, 1983.
- [6] Евенко Л. И. 《Организационные структуры управления промышленными корпорациями США》. М., Наука, 1983.
- [7] Мильнер Б. и др. КамАЗ; методология формирования организационной структуры управления. 《Социалистический труд》, 1974, No.1.
- [8] Щербаков В. Проблемы совершенствования механизма управления производственными объединениями. 《Плановое хозяйство》, 1985, No.6.
- [9] Milner B., Rapoport V., Yevenko L. *Design of Management Systems in U. S. S. R. Industry*. D. Reidel Publishing Company, 1986.
- [10] Popov G. *Management of Socialist Production*. Progress Publishers, 1986.
- [11] Parker W. H. The Soviet Motor Industry. *Soviet Studies*, vol. 32, no. 4.
- [12] Conyngham W. J. *The Modernization of Soviet Industrial Management*. Cambridge University Press, 1982.
- [13] Thompson J. C., Vidmer R. F. *Administrative Science & Politics in the USSR & the United States*. Praeger Publishers, 1983. [邦訳] 片岡信之監訳『米ソ比較経営学』, ナウカ社, 1986年。
- [14] Davis S. M., Lawrence P. R. *Matrix*. Addison-Wesley Publishing Company, 1977. [邦訳] 津田達男・梅津祐良訳『マトリックス経営』, ダイヤモンド社, 1980年。
- [15] 森本三男『経営学入門』, 同文館, 1982年。
- [16] 金原達夫「マトリックス組織の考察」, 『戦略的決定と組織』, 占部都美編, 白桃書房, 1980年, 第6章。
- [17] 林伸二「経営組織の革新」, 『経営学原論』, 文真堂, 1982年, 第11章。
- [18] 片岡信之『経営経済学の基礎理論』, 千倉書房, 1973年。
- [19] 小田福男「ソビエト自動車企業の賃金とプレミアム」, 『商学討究』 第36巻第4号, 1986年3月。

- [20] ソ連東欧貿易会編『ソ連の第10次5か年計画(1976~1980年)』, 1976年。
- [21] 「ソ連自動車産業の発展過程と外国技術の役割(上), (下)」, 『機械工業海外情報』第282号, 283号, 1982年11月, 12月。
- [22] ミリネル=チジョフ編, 稲村毅訳『現代アメリカ経営管理論批判』, 法律文化社, 1982年。