

IBM 社の組織変革(2)

坂 本 和 一

も く じ

- 1 課 題
- 2 IBM社の発展過程概観
 - (1) IBM社の成立
 - (2) CRT社—IBM社の成長過程(1)—1912～1945年
 - (3) IBM社の成長過程(2)—1946年～現在……以上, 第31巻第4号
- 3 現在IBM社の事業構造と組織構造
 - 〔1〕 現在IBM社の事業構造
 - (1) 事業の分野別構造
 - (2) コンピュータ事業の構造
 - (3) コンピュータ事業の販売方式——レンタル方式・リース方式
 - (4) 事業の世界的構造
 - 〔2〕 現在IBM社の組織構造
 - (1) IBM社組織の全体構造
 - (2) 製品開発と製造の組織……以上, 本号
- 4 1956年の組織変革——事業部制組織の導入
- 5 1965～66年の組織再編成
- 6 1972～75年の組織再編成
- 7 1981～82年の組織再編成

3 現在IBM社の事業構造と組織構造

はじめにのべたように、本稿の課題はIBM社の戦後の組織変革をたどって
 みることである。しかし、この場合、まずあらかじめその現在の組織構造を知
 っておくのが好都合である。なぜなら、一般に過去の歴史的発展の産物である

現在の組織構造には、その発展過程の時々に行われた変革の成果が形を変えながらも重層的に織り込まれていると考えられるからである。

ところで、この場合、当然のことであるが、組織そのものは当該企業の事業 (Business) を実現するために存在しているのであり、したがって組織構造は、当該企業の事業構造に対応して成り立っている。そこでここでは、組織構造をあきらかにするという場合、まず当該企業の事業構造をあきらかにすることからはじめることにする。

〔1〕 現在 I B M社の事業構造

(1) 事業の分野別構造

先稿であきらかにした G E社の場合には、その事業構造はきわ立って多角化した内容をもっており、多角的事業構造をもつ巨大企業の数多いアメリカ巨大企業群の中でもその典型例として有名であった。それとの対比では、I B M社は、同じ巨大企業でも、すでにあきらかなように情報関連事業 (Information-handling Business)、とりわけデータ処理機器事業 (Data Processing Business)、すなわちコンピュータ事業に圧倒的な比重をおく、一事業集中型の単純な事業構造をもっている。

表9は、*Annual Report* に掲げられている最近 (1977~1981年) の I B M社の事業分野別売上高の構成であるが—— I B M社の場合このような事業別の売上高は1977年になってはじめて *Annual Report* に掲げられるようになったものである——、これをみてみると、I B M社の事業構造におけるコンピュータ事業の比重の大きさを具体的に知ることができる。すなわち、それは総売上高の80%を越えており、1981年には82.8%にのぼっている。

比重は小さいが、I B M社の情報関連事業を構成するものとして、コンピュータ事業以外に、事務機器 (Office Products) 事業と連邦政府向けシステム (Federal Systems) 事業とがある。

事務機器事業は、1933年、エレクトロマチック・タイプライターズ社 (Ele-

表9 IBM社の事業分野別売上高構成 (1977~1981年)

(実額単位: 100万ドル)

事業分野		1977	1978	1979	1980	1981
実額	情報関連事業:					
	データ処理機器事業	14,765	17,074	18,338	21,367	24,073
	事務機器事業	2,824	3,390	3,849	4,135	4,219
	連邦政府向けシステム事業	486	549	612	647	719
	その他の事業	58	63	64	64	59
	合計	18,133	21,076	22,863	26,213	29,070
構成比 (%)	情報関連事業:					
	データ処理機器事業	81.4	81.0	80.2	81.5	82.8
	事務機器事業	15.6	16.1	16.8	15.8	14.5
	連邦政府向けシステム事業	2.7	2.6	2.7	2.5	2.5
	その他の事業	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(出所) IBM Corporation, *Annual Report*, 1977~1981, より作成。

ctromatic Typewriters, Inc.) を買収し、電動タイプライタ事業を傘下に納めたことに始まるものである。現在は、電動および電子タイプライタとその関連消耗品、複写機とその関連消耗品、磁気記録媒体、紙カードや各種フォーム類などの事務機器の製造・販売・サービスを行う事業となっている。この事業が売上高の中で占める比重は15%前後、1981年には14.5%であるが、1980年代に入ってオフィス・オートメーションが重要化してきている社会状況の中で、この事業はコンピュータ事業と結合して、IBM社の事業構造の中でより重要な位置を占めることになると予想される。

連邦政府向けシステム事業は、連邦政府が推進している宇宙開発計画および国防計画用の特別の大規模情報処理システムに関する事業である。IBM社は、すでに2の(2)でみたように第2次大戦以前から、国勢調査の集計業務や社会保障関係業務とかかわって連邦政府と緊密な関係にあったが、第2次大戦後、コンピュータ時代に入ってから、1950年代後半から1960年代前半に、10年間にわたって約100億ドルの巨費をかけて完成された国防システム、SAGAシステム (Semi-automatic Ground Environment. 半自動地上防空システム) の引き受けに始まり、1960年代にはマーキュリー計画(1960~1965年)、ジェミニ計画(1962~

1966年), そしてアポロ計画(月面着陸計画, 1960年代後半)といった一連の宇宙開発計画に深く関与し, 現在はとりわけスペース・シャトル計画の実現に重要な役割を果たしている。また, この間, 種々の国防関係の情報処理システムの実現にも大きく関与してきている。このような連邦政府向けシステム事業が売上高の中に占める比重は2.5~3.0%, 1981年には2.5%である。なお, 対連邦政府関係では, 以上のような特殊な大規模情報処理システムをめぐる取引とは別に, 大量の標準化されたコンピュータの取引があることはいうまでもないが, 表9ではこの分の売上高はデータ処理機器事業としてまとめられている¹⁾。

以上のような, 表9で情報関連事業としてまとめられているものの他に, IBM社は, 規模は小さいが, つぎのようないくつかの事業を行っている。——教育サービス事業……これは, 小・中学校, 大学, 企業, 家庭向けの各種教材, 教育サービス, マイクロ・コンピュータ用ソフトウェアなどの開発・出版・販売にかかわる事業である。この事業はIBM社の100%株式所有子会社サイエンス・リサーチ・アソシエイツ社(Science Research Associates, Inc. SRA社)によって担われている。

科学分析機器事業……これは, 主として原子磁気共鳴分光計, フーリエ変換赤外線分光計などの分析機器の販売・サービスにかかわる事業である。この事業はやはり100%株式所有子会社IBMインスツルメンツ社(IBM Instruments, Inc.)によって担われている。

クレジット事業……これは, アメリカ国内での情報関連機器の販売に際しての割賦金融にかかわる事業である。この事業は同じように100%株式所有子会社IBMクレジット社(IBM Credit Corporation)によって担われている。

衛星通信事業……これは, 通信衛星を利用して高速データ通信を行う事業である。この事業は, IBM社, コムサット・ゼネラル社(COMSAT General Corporation), エトナ・カジュアルティ・アンド・シュアティ社(Aetna Casualty and Surety Co.)の3社の共同出資(持株比率は前2者がそれぞれ42.5%, エトナ社が15%)で作られたサテライト・ビジネス・システムズ社(Satellite Business Systems, Inc. SBS社)によって担われている。SBS社が営業活動を開始した

のは1981年からである。IBM社は1980年代以降、これまでの単純なコンピュータ事業からコンピュータ事業とデータ通信・データ処理事業を結合した複合事業、いわゆるコンピュータ・アンド・コミュニケーション (Computer and Communication. C&C) 事業への事業展開を計ろうとしているが、この場合、この事業はIBM社にとって戦略的な重要性をもつものとなっている。

このような衛星通信事業は、これまですでにコムサット・ゼネラル社、RCA社、ウェスタン・ユニオン社などによって行われてきているが、これらの企業が提供しているこれまでの衛星通信サービスでは、メッセージが数少ない大型地上局で受信されたあと、料金が高く、雑音が多く、しかも低速の地上回線を使って目的地に送られることになっている。これに対して、SBS社の方式は、直径5～7メートルの小型パラボラ・アンテナと小型送・受信装置一式をビルの屋上に設置するだけで、地上回線を使わずに直接にアンテナ→通信衛星→アンテナへと無線で高速のデータ通信 (旧来650倍以上) が行えるようになっており、革新的な内容をもつものとなっている。また、これまでの衛星通信では音声、図形、コンピュータ、ビデオなどの各種の通信を行う場合それぞれ別個のチャンネルが必要であるが、SBS方式はこれらを単一のチャンネルで処理しうようになっている。このような革新的な衛星通信方式の実現が、1980年代以降の予想されるコンピュータ・アンド・コミュニケーション事業をめぐる競争においてIBM社に有力な武器を提供することになるであろうことは疑²⁾いない。

以上、表9で情報関連事業としてまとめられているもの以外にIBM社が行っている事業を列挙し、かんたんに説明したが、最後の衛星通信事業を除いて、これらの事業が表9でその他の事業 (Other Business) としてまとめられている³⁾ものである。

- 1) 北正満『IBMの挑戦—コンピューター帝国IBMの内幕』1978年、共立出版、第10章を参照。
- 2) 衛星通信事業については、情報産業研究グループ編『IBM—戦略とその実態』1977年、企画センター、74～78ページ、北正満、上掲書、第16章、とくに305～309ページを参照。

- 3) 以上, IBM Corporation, *Annual Report*, 1981, ditto, *Form 10-K Report*, 1981, ditto, *IBM—Yesterday and Today*, 1978, (株) モースト・アンド・モア『IBM企業分析・1982年度版』1982年, 第6章, などを参照。

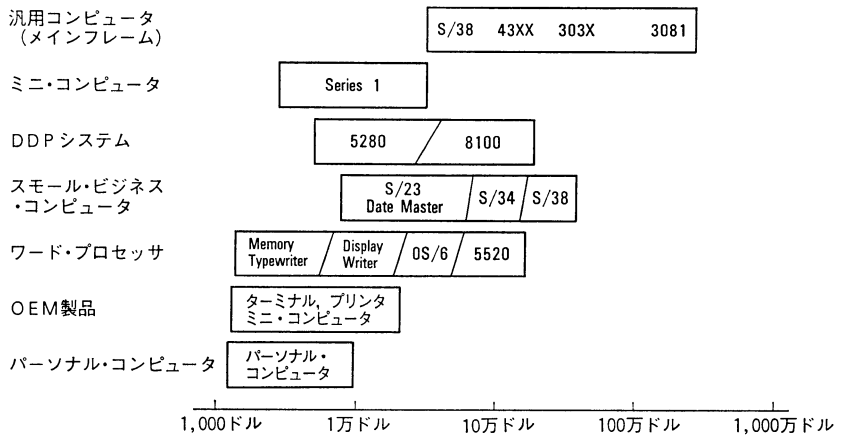
(2) コンピュータ事業の構造

以上(1)では現在のIBM社の事業構造の全体像を概観したが, ここでは, 売上高の80%を占めるコンピュータ事業について, ごくかんたんにその比重の大きさを指摘するにとどまった。しかし, IBM社の事業構造という場合, さらにこのコンピュータ事業そのものの構造に具体的に立ち入っておかなければならない。IBM社の組織構造の変化は, このコンピュータ事業の構造の変化との関連で展開してきているわけだからである。

そこでまずはじめに, 先に2の(3)でかんたんにふれたような階層化したコンピュータ産業の構造を念頭において, 現在のIBM社の製品=事業の布陣を图示してみると, 図3のとおりである。

これによってあきらかなように, 現在のIBM社のコンピュータ事業は汎用コンピュータ事業からパーソナル・コンピュータ事業に至るまで, 種々のレベ

図3 IBM社コンピュータ事業の構造



(出所) (株)モースト・アンド・モア『IBM企業分析・1982年度版』1982年, 18ページ図1-1より作成。

ルの事業から成り立っている。

これらの種々のレベルのコンピュータ事業、とりわけ汎用コンピュータ、ミニ・コンピュータ、スモール・ビジネス・コンピュータ（オフィス・コンピュータ）およびパーソナル・コンピュータ（ディスク・トップ・コンピュータ）のそれぞれの事業についてIBM社が現在市場で占めている地位は、先に表6で示しておいたとおりである。それらの表で端的に示されていたように、IBM社は、一方で伝統的な汎用コンピュータ市場ではその62%を支配する隔絶したリーダーとしての地位を保持しているが、他方新生のミニ・コンピュータ、スモール・ビジネス・コンピュータ、パーソナル・コンピュータなどの小型コンピュータ市場ではいまだ後発企業としてのハンディキャップを克服しえておらず、まだ小さなシェアを占めるにとどまっている⁴⁾。

このことからあきらかなように、IBM社のコンピュータ事業の中心をなしているのは、汎用コンピュータ事業である。ここで、このIBM社の汎用コンピュータ事業についてももう少し具体的にみておくと、現在販売されているその製品ラインは表10のとおりである。これをコンピュータ・エージ社『コンピュータピア』誌の「コンピュータ・システム設置状況調査」の基準にしたがって区分してみると、現在のIBM社の汎用コンピュータ事業は、超大型コンピュータ（10億円以上）では3081と3033-U、大型コンピュータ（5～10億円）では3033-Sと3033-N、中型コンピュータ（2～5億円）では4341、小型コンピュータ（3,000万～2億円）では4331、4321、System 38および8100情報システム、などの製品ラインから構成されていることがわかる（なお、1983年から出荷される3083は3033を引き継いでいくものと考えられる⁵⁾）。

ところで、つぎの(3)でみるように汎用コンピュータ事業のもっとも重要な特徴をなしているのは、その大きな部分がレンタルないしリースという特殊な販売方式を採用しており、この場合には、その期ごとの販売量そのものではなく、そのようなフローの累積値である、ストックとしてのレンタルないしリース資産の規模がその基本的な競争条件となっていることである。このような視点からみると、現在IBM社の競争条件となっているレンタルないしリース資

表10 IBM社の汎用コン

項目	製品名	8130	8140	System/38 Model 3	System/38 Model 4
相対パフォーマンス		12	20	7	13
MIPS		0.2	0.36	0.11	0.2
主メモリー容量 (最小—最大)		768K-1M	768K-2M	768K-2M	768K-2M
買取価格 (メモリー容量)		\$34,285 (512K)	\$74,770 (1M)	\$61,570 (768K)	\$77,170 (768K)
リース価格(/月) (契約年数)		\$1,102 (2 Year)	\$2,600 (2 Year)	\$1,717 (2 Year)	\$2,230 (2 Year)
マシン・サイクル・タイム (ナノ秒)		1,500	800	600 (Per 4 Bytes)	600 (Per 4 Bytes)

項目	製品名	4341-1	4341-10	4341-11	4341-2
相対パフォーマンス		40	34	50	66
MIPS		0.72	0.64	0.88	1.1
主メモリー容量 (最小—最大)		2M-4M	2M-4M	4M-8M	2M-16M
買取価格 (メモリー容量)		\$256,400 (4M)	\$178,000 (2M)	\$275,000 (2M)	\$390,000 (4M)
リース価格(/月) (契約年数)		\$9,230 (2 Year)	\$7,285 (2 Year)	\$10,340 (2 Year)	\$13,420 (2 Year)
マシン・サイクル・タイム (ナノ秒)		150-300	150-200	120-240	120-240

項目	製品名	3083-E	3083-B	3083-J	3081 Model D	3081 Model K
相対パフォーマンス		185	277	370	465	675
MIPS		3.1	5.7	7.9	10	13.8
主メモリー容量 (最小—最大)		8M-16M	8M-32M	8M-32M	16M-32M	16M-32M
買取価格 (メモリー容量)		\$1,200,000 (8M)	\$2,020,000 (16M)	\$3,020,000 (32M)	\$3,720,000 (16M)	\$4,320,000 (16M)
リース価格(/月) (契約年数)		\$37,400 (4 Year)	\$65,460 (4 Year)	\$95,980 (4 Year)	\$100,440 (4 Year)	\$124,000 (4 Year)
マシン・サイクル・タイム (ナノ秒)		26	26	26	26	26

(注) ① 相対パフォーマンスはインターナショナル・データ社 (International Data Corp.) が開発した指標システムを拡張したもので、基準は IBM 370/158-3 を45としている。

② 4341シリーズには、さらに 4341-9, 4341-12 の2ラインが導入されることになっている (『週刊・コンピューターワールド・ジャパン』1982年11月8日, 16ページ)。

(出所) 『週刊・コンピューターワールド・ジャパン』1982年2月22日号, 10ページ, 1982年8月23日号, 12ページより作成。

産は、表11に示されているような製品ラインから成り立っている。これらの資産が全世界で現在どの程度の規模で累積しているかは知りえないが、さしあたり日本だけについていえば、表11の右欄のとおりである (前掲図1——本誌, 第31巻第4号, 82~83ページ——を参照されたい)。

コンピュータ製品ライン (1982年)

System/38 Model 5	System/38 Model 7	4321	4331-1	4331-11	4331-2
16	32	11	11	18	22
0.24	0.52	0.19	0.20	0.26	0.38
768K-2M	2M-4M	1M	768K-1M	1M-2M	2M-8M
\$ 188,620 (768K)	\$ 161,000 (2M)	\$ 85,000 (1M)	\$ 79,560 (1M)	\$ 109,650 (1M)	\$ 125,000 (1M)
\$ 5,505 (2 Year)	\$ 6,100 (2 Year)	None	\$ 2,245 (2 Year)	\$ 4,155 (2 Year)	\$ 4,945 (2 Year)
600 (Per 4 Bytes)	400 (Per 4 Bytes)	900 (Per 4 Bytes)	900 (Per 4 Bytes)	900 (Per 4 Bytes)	900 (Per 4 Bytes)
3033 S	3033 N	3033 U	3033-A	3033-M	
132	210	237	405	405	
2.3	4.6	5.0	9	9	
4M-16M	4M-16M	4M-24M	4M-24M	4M-32M	
\$ 990,000 (4M)	\$ 1,505,000 (8M)	\$ 1,968,000 (4M)	\$ 10,426,500 (16M)	\$ 4,158,000 (16M)	
\$ 59,000 (4 Year)	\$ 79,140 (4 Year)	\$ 92,810 (4 Year)	\$ 131,590 (4 Year)	\$ 40,000 (4 Year)	
57	57	57	57	57	

4) 本稿2の(3) (本誌, 第31巻第4号掲載) でふれたように, IBM社は1981年8月, パーソナル・コンピュータ——「ザ・IBM・パーソナル・コンピュータ」——を発表したが, この結果, 1982年のパーソナル・コンピュータの売り上げでは, IBM社は急成長を示し, コモドール・インターナショナル社, ヒュレット・パッカード社をおさえ, タンディ社, アップル・コンピュータ社と並ぶ「御三家」の仲間入りをするであろうと伝えられている(『週刊・コンピューターワールド・ジャパン』1982年8月30日号, 16ページ。原資料は *New York Times*, Aug. 1, 1982.)

5) 『コンピュートピア』1983年1月号, 88~89ページ。

(3) コンピュータ事業の販売方式——レンタル方式・リース方式

さて, コンピュータ事業, とりわけ汎用コンピュータ事業の展開を理解する上で不可欠の問題は, コンピュータ事業における販売方式の問題である。

一般的にいえば, コンピュータ事業の販売方式には3つの形態が存在している。すなわち, 売り切り, リースおよびレンタルの3つの方式である。

表11 IBM社の汎用コンピュータ設置製品ライン (1982年)

製品ライン	初出荷年	日本における 設置台数
超大型コンピュータ (10億円以上)		
3081-D	1981	55
3033-U	1978	95
3032	1978	39
370-168	1973	33
大型コンピュータ (5～10億円)		
3033-N	1980	22
3033-S	1981	7
3031	1978	110
370-158	1973	96
370-155	1971	2
360-65	1965	5
中型コンピュータ (2～5億円)		
4341-2	1981	44
4341-1	1980	201
370-148	1977	28
370-138	1977	58
370-145	1972	10
370-135	1972	13
360-50	1965	2
360-40	1965	5
小型コンピュータ (3,000万～2億円)		
4331-2	1980	39
4331-1	1979	197
370-125	1973	25
370-115	1974	30
360-20	1966	10
S/38	1980	175
S/3-15	1974	35
S/3-12	1976	30
S/3-10	1970	48
S/3-8	1975	15

(注) ① この統計は、「コンピュータピア」誌の「コンピュータ・システム設置状況調査」によるが、通産省の「電子計算機納入取調査」の調査対象と対比してみると、本調査の対象は前者の中型以上ぐらいの範囲(小型の上位一部を含む)に相当する。本稿2の(3)の注17(本誌、第31巻第4号、91ページ)を参照。

② 前掲表10の中の3081-K、3083は本表では現われていないが、これらの出荷が、前者が1982年9月、後者が1983年3月以降だからである。

(出所) 「コンピュータピア」1983年1月号、88～91ページより作成。

これらの方式のうちで、すでに一般にコンピュータといえばレンタル、レンタルといえばコンピュータが想起されるほどに、コンピュータ事業ではレンタル方式が重要な働きをしてきた。そして、IBM社の現在があるのは、まさにこの販売方式のメリット（後述）を十二分に利用したことによるものであった。

これに対して、1970年代以降、すでにのべたようなコンピュータ産業の内容の多様化、すなわち汎用コンピュータ産業に対して小型コンピュータ産業が発展してくるとともに、リース方式、さらには売り切り方式が広く導入されるようになってきた。リース方式や売り切り方式はもちろんまず小型コンピュータについて広く導入されるようになったものであるが(パーソナル・コンピュータの場合には売り切りが普通である)、このような方式は汎用コンピュータについてもかなり導入されるようになってきている。こうして、現在、コンピュータ事業の販売方式は1960年代までとはちがって実質的に多様な形態をとるようになってきているわけである。ここで、参考までに、現在の日本で設置されているコンピュータがどのような形態で販売されているかを『週刊・コンピュータワールド・ジャパン』誌の「コンピュータおよび関連機器入手形態別実態調査」

図4 わが国におけるコンピュータの入手形態

	レンタル				リース		買い取り	
	5.4				4.5			
汎用コンピュータ	35.3 MR	LR	21.3 JR	ML	20.4 LL	12.7 MP		UP 0.5
ミニコンピュータ	7.4				44.4 LL		25.9 MP	
	MR	LR	JR	ML				
	7.4	7.4	7.4	7.4				
	JR1.9				ML1.9			LP 0.9
オフィスコンピュータ	15.0 MR	LR	61.7 LL		13.1 MP			UP 0.9
	4.7							

(注) MR=メーカ自社レンタル, LR=リース会社レンタル, JR=JECCレンタル, ML=メーカ自社リース, LL=リース会社リース, MP=メーカからの買い取り, LP=リース会社からの買い取り, UP=ユーザからの買い取り。

(出所) 『週刊・コンピュータワールド・ジャパン』1982年12月13日号, 13ページ 図1より作成。

（1982年10月調査）によって示してみると、図4のとおりである。この調査によれば、汎用コンピュータの場合には現在レンタルが62%を占めているのに対して、リースが25%、売り切りが13%近くを占めることになっている。他方、ミニ・コンピュータやオフィス・コンピュータの場合には、上にのべたようにリースや売り切りがはるかに大きな割合を占めるようになっている。

こうして、コンピュータ事業では1970年代以降、その販売方式はレンタル方式だけではなく、リースや売り切り方式などに多様化してきている。しかしそれにもかかわらず、一貫してコンピュータ事業の販売方式の重要な特徴をなしているのは、レンタル方式やリース方式という、売り切り方式とは質を異にする販売方式が採用されていることである。いうまでもなくこれら2つの販売方式は、ユーザが対象物件（設備財）を自己の資産として所有することなく、占有によって使用し、その対価を物件の所有者に支払うという賃貸借契約をベースとする取引であり、この点で普通の売買（譲渡）取引（コンピュータ事業の売り切り方式）とは本質的に異なったものである（このようなレンタルやリース方式の特質からすると、これらを販売方式の形態と呼ぶのは経済学的には正しくないが、ここでは販売方式ということばを取引方式と広く理解して使っている）。

さて、IBM社は、このようなレンタルとリース、とりわけレンタル方式の仕組みの特質を利用して汎用コンピュータ事業における現在の隔絶した地位を築き、またそれを維持している。では、レンタルないしリース方式のどのような機能がIBM社コンピュータ事業の支配力を生み出しているのであろうか。つぎに、このようなレンタル/リース方式の市場支配力維持機能についてみると、この点ではまず第1に、レンタル/リース方式による事業の場合には生産がすなわち設備投資を意味するという特殊な条件の存在が指摘されなければならない。すなわち、このような事業の場合には、生産の結果が直接的に販売の対象となるわけではなく、生産はあくまでも販売対象としての機能をつくり出すための設備の内製活動であるということである。いうまでもなくこのことは、このようなレンタル/リース方式による事業の場合には、レンタル/リース設備の製造設備だけではなく、レンタル/リース設備そのものが当該企業の

固定資本として機能することを意味している。そしてこのような固定資本の回収がレンタル/リース収入によって徐々に実現されていくことになる。したがって、このことは、必然的に必要固定資本額の巨大化と使用総資本回転率の低下を引き起すことになり、これによって高い参入障壁が形成されることになるわけである。

しかし、レンタル/リース方式の市場支配力維持機能としてさらに重要な点は、この方式による事業の場合には、その期ごとの生産・販売というフローのものではなく、そのようなフローの累積値であるレンタル/リース資産規模、すなわちストックが基本的な競争条件となっているという点である。このことは、いかえれば、通常の売り渡し方式による場合とはちがって、レンタル/リース方式の場合には、時間が重要な競争条件となっているということの意味しており、したがってこれによって支配企業はその収益力と市場支配力を累積的に高めることができるということである。

すなわち、通常の売り渡し方式では、いうまでもなく収入(売上高)は生産高と価格によって決まる。しかし、レンタル/リース方式の場合には収入(レンタル/リース収入)はその期の生産高で決まるわけではない。むしろその期の生産高はレンタル資産(固定資本)の付加を意味するのであって、レンタル/リース収入とはならない。これに対して、レンタル/リース収入は、期首(前期末)のレンタル/リース資産残高とレンタル/リース料率によって決まることになる。したがって、レンタル/リース方式の下では、前期までの生産高の総和が今期の収入を決定することになるわけである。

ところで、このように前期までの生産高の総和が今期の収入を決定するということは、フローである今期の生産高が変動し、減少することがあっても、ストックは確実に増大し、次期の収入を増大させることができるのであり、もし生産高がゼロとなっても収入を維持することができるということの意味している。したがって、レンタル/リース方式の下では、一たん支配的な地位を確保した企業はその収入の安定性と成長性の点で決定的に有利な条件を確保することができるのであり、その支配力を累積的に高めることができるということが

できる。これに対して、新規参入企業にとっては、かりにフロー、すなわち当期の生産高で支配企業に追いついたとしても、ストックでは容易に追いつけないのであり、ストックでも追い越そうとすれば、支配企業をはるかに上回る生産を続ける必要があるが、この場合にもそれに至るまでの収入において支配企業に対する不利を免れられないわけである。⁷⁾

以上、レンタル/リース方式のもつ、支配企業にとっての市場支配力維持機能についてみてみたが、IBM社の汎用コンピュータ事業が現在もっている隔絶した地位は、まさに以上のようなレンタル/リース方式のもつ支配力維持機能を利用して築かれ、維持されているのであり、またそのようなケースのもっとも典型的なケースであるといつてよいであろう。⁸⁾

6) 日本電子計算機株式会社『JECC コンピュータ・ノート』1982年版, 1982年, 398ページ。

7) レンタル/リース方式のもつ市場支配力維持機能については、日本興業銀行調査部「電子計算機産業の競争条件に関する一考察」『興銀・調査月報』第146号, 1968年11月, 32~35ページによる。なお、同上論文ではもっぱらレンタル方式にかかわる市場支配力維持機能が説かれているが、そこで説かれている限りでは、リース方式についても基本的に同じことがいえると思われる。

8) 以上、本文では、レンタル方式とリース方式の共通性をベースにしてそれらの市場支配力維持機能についてのべてきたが、いくつかの点でレンタルはリースとは異なる特徴をもっている。――

そのまず第1は、レンタルの場合、賃貸借の対象とするものが物件、すなわち設備そのものではなく、設備が有する機能であるという点をより明確にもっているという点である。すなわち、機能の提供―利用がその設備の賃貸借者間で行われるという点がレンタル契約の根幹をなしている。このことから、レンタルの場合には必然的に、賃貸者が①設備＝ハードウェアとソフトウェアの提供だけではなく、②設備の保守、③賃借者＝ユーザへの教育、④導入準備の援助、⑤保険料、税金の支払い、など、機能維持に必要な一切の義務を負うことになっている。この点で、レンタルは、一般に金融的な目的で行われるリース、すなわち特定の設備の購入資金を貸し付ける代りに、ユーザに代ってその設備を購入して一定期間賃貸し、設備の維持・管理費用はユーザが負担するリースの場合とは異なっている(ただし、リースには上のような、いわゆるファイナンス・リースとは別に、設備の使用に重点をおいた、オペレーティング・リースがある。これは、レンタルと類似の性格をもっており、コンピュータ事業におけるリースというの

は、このようなオペレーティング・リースに近いものである)。

レンタルがリースに対してもつ特徴の第2は、レンタルの場合、契約期間は設備の経済的な耐用年数に比較して短いのが普通で、期間の定めがない場合もある(いつでも解約自由)という点である。IBM社のコンピュータ・レンタルの場合には、拘束期間は1年で、1年経過後は3ヶ月の予告期間を置いていつでも解約できることになっている。これに対して、リースの場合には、一般に設備の経済的な耐用年数との関連で契約期間が決められ、契約期間中に設備の取得価格とリースにともなう諸費用を回収し、かつ一定の利益をあげることがめざされる。したがって、リースの場合には、契約期間は比較的に長くなるのが普通である。

レンタルの特徴の第3は、この場合には、レンタル料は契約期間が長くなってもしも変わらない(解約しない限りいつまでも当初契約したレンタル料を支払い続けなければならない)という点である。この点は、リースの場合には、リース料は同じ設備であっても契約期間の長さによって異なるのとは、異なる点である。この点のちがいは、第2の点からおのずから導かれるちがいである。

(以上、日本興業銀行調査部、上掲論文、32ページ、日本電子計算機株式会社、上掲書、398~399ページによる。)

(4) 事業の世界的構造

以上では、IBM社の事業構造をもっぱら事業分野の視点からみてみたが、IBM社は以上のようなコンピュータ事業を中核とした事業構造を本拠地であるアメリカにおいてだけでなく、世界的なレベルで展開している。

ここで、営業拠点の所在国、製造所、研究所、サイエンティフィック・セン

表12 IBM社事業の世界的構造 (1981年)

	全 体	アメリカ国内	ヨーロッパ/ 中 東/ア リカ(A)	南北アメリカ/ 極 東/オース トラリア(B)
営業拠点所在国	126	1	80	45
研 究 所	29(3)	21(2)	6(1)	2
製 造 所	41	18	14	9
サイエンティフィック・セン タ	11	3	6	2
従 業 員 (人)	354,936	約206,500	約103,500	約 45,000

(注) ① 研究所の()内は基礎研究所 (Research Laboratory) で内数。

② 従業員の全体数は IBM Corporation, *Annual Report*, 1981 による数字。

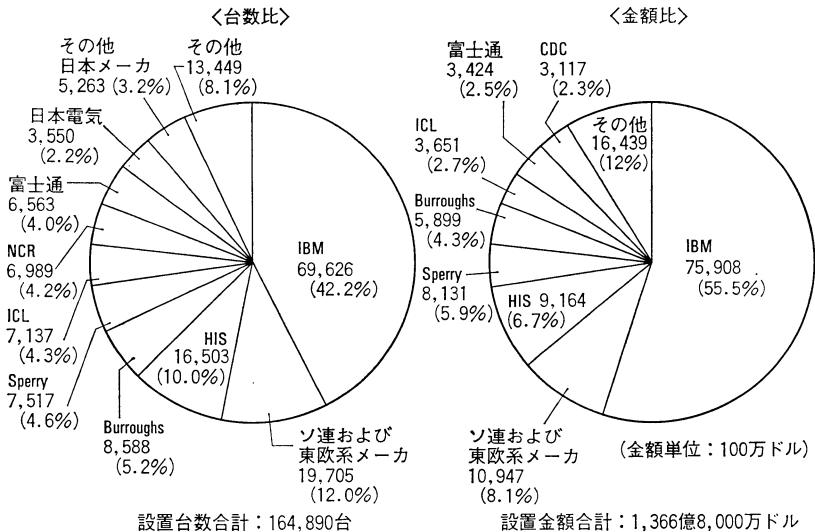
③ 本文〔2〕で説明するように、(A)はIBMワールド・トレード・エマ社、(B)はIBMワールド・トレード・アフィ社の管理地域である。

(出所) 日本アイ・ビー・エム株式会社『資料と情報・IBM』1981年、より作成。

タ、および従業員数などの指標によって、IBM社がどのような世界的規模での事業展開を行っているかを示してみると、表12のとおりである。

表に示されているように、IBM社はアメリカ以外に125ヶ国、すなわち地球上のほとんどすべての国々に営業拠点をもって活動していると同時に、その製造活動をアメリカ以外の14ヶ国・23の製造所で、また研究活動を8ヶ国・8つの研究所で展開している。従業員数についていえば、IBM社総従業員数35万5,000名のうちの14万8,500名、すなわち42%がアメリカ以外の諸国で活動している。ここには、典型的な多国籍企業としてのIBM社の姿が端的に示されている。

図5 IBM社の汎用コンピュータ世界市場における位置(1980年12月末現在)



(注) ① この統計は、アメリカの調査会社インターナショナル・データ社(International Data Corp.)の調査によるものであり、調査対象となっているのは、同社が「汎用コンピュータ」と規定しているものである。わが国通産省の「電子計算機納入取調査」の調査対象と対比してみると、後者の場合の超小型および小型の下部部分がこの統計の対象からはずされている。本稿2の(3)の注7(本誌、第31巻第4号、91ページ)を参照。

② IBM社の設置金額には、プラグ・コンパチブル・メーカー製の中央処理装置に接続されたIBM社製周辺機器の分が含まれている。

③ HIS=Honeywell Information Systems, Inc. (アメリカ)
CDC=Control Data Corporation. (アメリカ)
ICL=ICL Public Limited Co. (イギリス)

(出所) 日本情報処理開発協会「世界コンピュータ年鑑」1982年版、1982年、192ページより作成。

表13 IBM社の主要国別汎用コンピュータ市場シェア一覧 (1980年12月末現在)

(金額単位:100万ドル)

国名	IBM社の占める比率(%)		総数	
	設置台数	設置金額	設置台数	設置金額
アメリカ	62.9	70.2	56,515	58,165
西ドイツ	54.3	63.9	10,385	10,002
フランス	32.7	56.9	12,626	8,317
イギリス	30.0	44.3	7,852	6,915
アイルランド	34.7	49.2	323	165
ノルウェー	48.7	62.5	519	544
スウェーデン	47.7	62.0	1,124	1,228
フィンランド	45.4	57.8	471	415
デンマーク	44.7	62.4	878	894
オランダ	46.4	56.9	2,047	1,710
ベルギー	50.5	65.5	1,187	993
ルクセンブルグ	38.5	35.2	52	54
スイス	44.9	60.8	1,659	1,490
オーストリア	52.6	70.2	741	636
イタリア	55.2	68.2	4,132	3,774
ギリシャ	39.6	51.1	164	88
スペイン	54.6	61.7	1,604	1,298
ポルトガル	60.4	58.0	151	105
その他西欧諸国	62.2	87.5	61	48
西欧諸国合計	42.8	58.7	45,976	38,676
中東諸国	62.3	61.2	765	596
南アフリカ	41.3	50.7	1,129	894
アフリカ諸国	55.6	66.5	505	275
カナダ	60.6	64.1	3,589	3,918
日本	17.2	28.9	24,311	15,635
東南アジア/オセアニア	56.7	59.5	2,675	1,742
メキシコ	66.3	62.7	1,174	526
カリブ海諸国	63.1	60.1	436	183
ブラジル	68.5	69.7	2,482	1,569
ラテン・アメリカ諸国	67.9	70.8	1,361	830
オーストラリア	32.7	39.8	2,356	1,787
ソ連	—	—	16,710	9,189
ユーゴスラビア	42.7	39.3	1,134	610
東欧諸国	7.4	7.6	3,772	2,085
アメリカ以外全体	31.4	44.6	108,375	78,515
世界全体	42.2	55.5	164,890	136,680

(注) この統計の性格については、図5の(注)を参照。

(出所) 日本情報処理開発協会『世界コンピュータ年鑑』1982年版、174~193ページより作成。

つぎに、事業構造の中核であるコンピュータ事業、そのうちでもとくに汎用コンピュータ事業について、具体的にIBM社が世界市場でいかに支配的な地位を占めているかをみると、図5のとおりである。さらに、主要国別にIBM社の汎用コンピュータ市場におけるシェアを示してみると、表13のとおりである。

これらの図と表からあきらかなように、IBM社は現在、汎用コンピュータについては、アメリカ国内市場では設置台数で63%、設置金額で70%を占めると同時に、アメリカ以外の世界市場では設置台数で31%、設置金額で45%を占め、アメリカを含む全世界市場でみると、設置台数で42%、設置金額で55.5%を占めることになっている。こうして、IBM社はコンピュータ市場の基軸である汎用コンピュータ市場では世界的な規模で隔絶した地位を占めることになっているわけである。

以上のように典型的な多国籍企業としての事業構造をもつIBM社をさらに数量的に、売上高および純利益の構造の側面からみる。表14は、IBM社におけるアメリカ国内と国外のそれぞれの売上高と純利益、および売上高純利益率の推移を示したものである。

これによってわかることは、まず第1に、1960年代から1970年前半にかけて、IBM社の事業構造の中で国外での事業の比重が急速に高まり、1960年には売上高で20.5%、純利益で23.9%を占めるにとどまっていた国外事業が、1970年にはまず純利益で50%を越え、さらに1975年には売上高で50%を越えることになったということである。1970年代には、IBM社では、国外事業が国内事業とほぼ同等の比重をもつものに成長したわけである。

しかし、表13をみてもう1つ気がつくことは、売上高純利益率の推移をみると、国外事業のそれが1960年末から70年代中ごろにかけて15~17%にまで高まり、国内事業のそれをかなり越える高率を実現することになっていたのであるが、1977年以降それが急に低下し始め、逆に国内事業のそれが国外事業のそれを上回るようになってきているという点である。ところで、この、国外事業の売上高純利益率の低下および国内事業のそれとの逆転の時期は、それをコンピ

表14 IBM社のアメリカ国内・国外別経営実績推移 (1960~1981年)

(単位:100万ドル)

年	売上高				純利益				売上高純利益率(%)		
	全体	国内	国外	国外比率(%)	全体	国内	国外	国外比率(%)	全体	国内	国外
1960	1,817	1,445	372	20.5	205	156	49	23.9	11.3	10.8	13.2
1961	2,202	1,704	498	22.6	254	190	64	25.2	11.5	11.2	12.9
1962	2,591	1,938	653	25.2	305	218	87	28.5	11.8	11.2	13.3
1963	2,863	2,075	788	27.5	364	259	105	28.8	12.7	12.5	13.3
1964	3,239	2,306	933	28.8	431	307	124	28.8	13.3	13.3	13.3
1965	3,573	2,487	1,086	30.4	477	333	144	30.2	13.3	13.4	13.3
1966	4,248	2,930	1,318	31.0	526	351	175	33.3	12.4	12.0	13.3
1967	5,345	3,755	1,590	29.7	651	441	210	32.3	12.2	11.7	13.2
1968	6,889	4,849	2,040	29.6	871	600	271	31.1	12.6	12.4	13.3
1969	7,197	4,701	2,496	34.7	934	536	398	42.6	13.0	11.4	15.9
1970	7,504	4,571	2,933	39.1	1,018	505	513	50.4	13.6	11.0	17.4
1971	8,274	4,865	3,409	41.2	1,079	510	569	52.7	13.0	10.5	16.7
1972	9,533	5,381	4,152	43.6	1,279	592	687	53.7	13.4	11.0	16.6
1973	10,993	5,850	5,143	46.8	1,575	722	853	54.2	14.3	12.3	16.5
1974	12,675	6,728	5,947	46.9	1,838	918	920	50.1	14.5	13.6	15.5
1975	14,437	7,166	7,271	50.4	1,990	884	1,106	55.6	13.8	12.3	15.2
1976	16,304	8,150	8,154	50.0	2,398	1,080	1,318	55.0	14.7	13.3	16.2
1977	18,133	9,008	9,125	50.3	2,719	1,491	1,228	45.2	15.0	16.6	13.5
1978	21,076	10,036	11,040	52.4	3,111	1,551	1,560	50.1	14.8	15.5	14.1
1979	22,863	10,619	12,244	53.6	3,011	1,584	1,427	47.4	13.2	14.9	11.7
1980	26,213	12,426	13,787	52.6	3,562	1,660	1,902	53.4	13.6	13.4	13.8
1981	29,070	15,088	13,982	48.1	3,308	2,069	1,239	37.5	11.4	13.7	8.9

(出所) IBM Corporation, *Annual Report*, および *Moody's Industrial Manual* の各年版より作成。

コンピュータ産業の発展過程と関連づけてみると、すでにみたようにそれが小型コンピュータ市場の急速な展開によって複雑な階層的構造をもつようになってくる時期に当たっている。そして、これもすでにみたように、このような新しい小型コンピュータ市場では、汎用コンピュータ市場での隔絶した支配力とは対称的に、IBM社は後発企業としての不安定な地位を占めるにとどまっていたのであり(前掲表6——本誌,第31巻第4号,89~90ページ——を参照),しかもこの点では、アメリカ国内市場においてよりも、それぞれの国に相当数の競争企業が成立し、激しい競争状態が展開されている国外市場でより不安定な立場におかれ

ることになっていた。したがって、1970年代後半にIBM社における国外事業の売上高純利益率が低下することになっていったのは、このような小型コンピュータ市場の急速な発展とそれに対するIBM社の対応の立ち遅れを反映するものであったわけである。

〔2〕 現在IBM社の組織構造

以上〔1〕では、現在のIBM社の組織構造をあきらかにする前提として、まずその基礎にある事業構造を概観した。そこで、つぎに、これを基礎にして、現在のIBM社の組織構造の骨組みをあきらかにしてみることにする。

(1) IBM社組織の全体構造

そこで、まず現在のIBM社の組織の全体構造を確認することから始めることにするが、はじめにこのような組織の全体構造を概括する組織図を掲げると、図6のとおりである。

先に〔1〕で現在のIBM社が分野別に、また地域的にどのような事業構造をもっているかをあきらかにしたが、この図によって、そのような現在のIBM社の事業構造がどのような組織の枠組みで実現されているかを一望のもとに理解することができる。

図からあきらかなように、IBM社の組織構造は、まず大枠としてつぎのような階層的な部分から成り立っている。――

- ① 経営役員室 (Corporate Office) および経営委員会 (Corporate Management Committee)
- ② 本社スタッフ部門 (Corporate Staffs)
- ③ ライン部門
- ④ 国外ライン部門——子会社

以下、これらの諸構成部分についてかんたんに説明しておく。

- ① 経営役員室・経営委員会

いうまでもなくこれは、IBM社のトップ・マネジメント組織であり、最高意思決定機関である。経営役員室と経営委員会の関係についていえば、両者の構成メンバーは同じであり、経営委員会は機関としての経営役員室の具体的な機能形態をなしているといつてよいであろう。1982年2月末現在、経営役員室を構成しているのは、図6に示されているように、取締役会会長ケアリー (Cary, F.T.), 社長兼首席経営役員 (Chief Executive Officer) オペル (Opel, J. R.), 上級副社長バイツェル (Beitzel, G.B.), 同ファイパーズ (Phypers, D.P.), 同リッツォー (Rizzo, P.J.), 上級副社長兼IBMワールド・トレード社取締役会会長メゾンルージュ (Maisonrouge, J.G.), 以上6人である。

最高意思決定機関の機能はいうまでもなく、一般的に当該企業が何のために何をするかという問題、すなわちいわゆる戦略計画を決定することであるが、IBM社の場合について具体的にいえば、何を研究開発すべきかの決定、研究開発されたものの製品化の可否、新規市場の決定、価格の決定、新工場の設立・取得の決定、財務方針の決定、首脳人事方針の決定、組織改革の可否、社員・顧客教育方針の決定、などがこの戦略計画の決定の中に含まれている。つぎにみるようにIBM社は事業部制組織の形態をとっているが、事業構造はすでにみたように、先稿で研究したGE社などの場合とくらべれば、コンピュータ事業を中核とした、単純な事業構造をもっている。したがって、IBM社の場合には、最高意思決定機関、すなわち経営委員会へ、事業そのものにかかわるより細かな点までの決定権が集中されることになっているのが特徴的である。⁹⁾

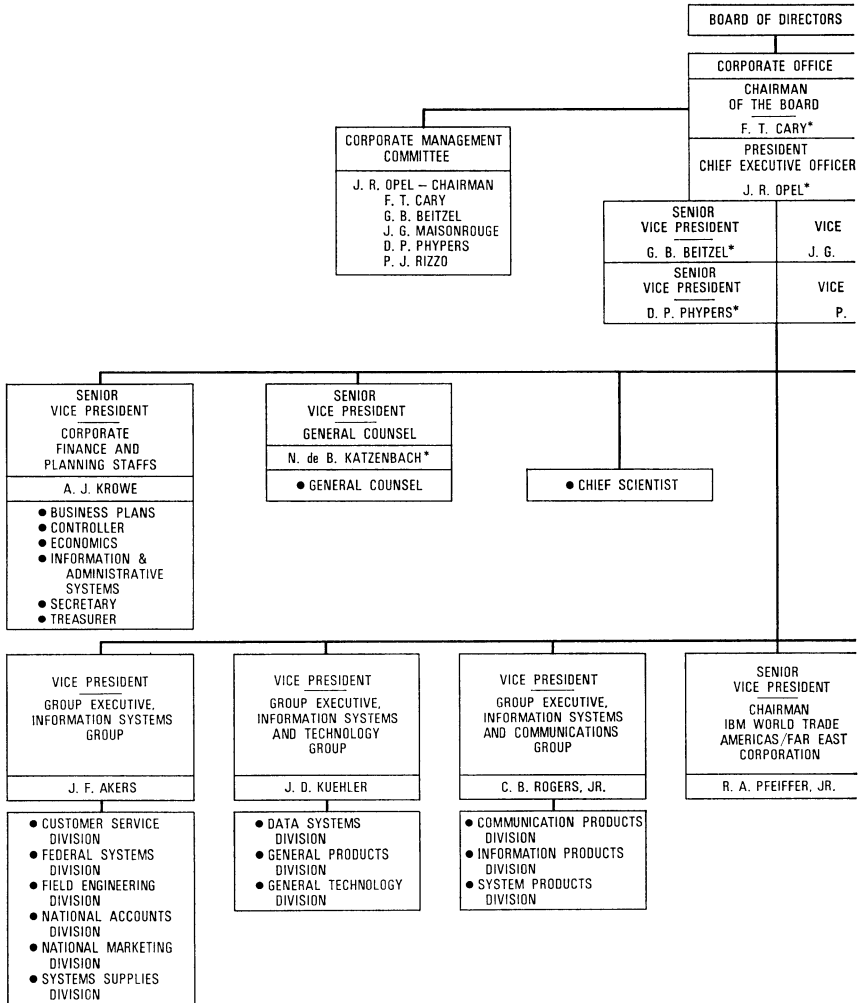
9) 青野忠夫『IBMの光と影 (新版)』1977年、日本経済新聞社、108、113～114ページ。

② 本社スタッフ部門

本社スタッフ部門の機能は、このような部門に一般的にみられるものと基本的に同じで、1つは上にのべたような最高意思決定機関の機能、すなわち戦略計画の決定を補佐することであり、もう1つはラインの各事業部に対する適切な助成を行うことである。¹⁰⁾

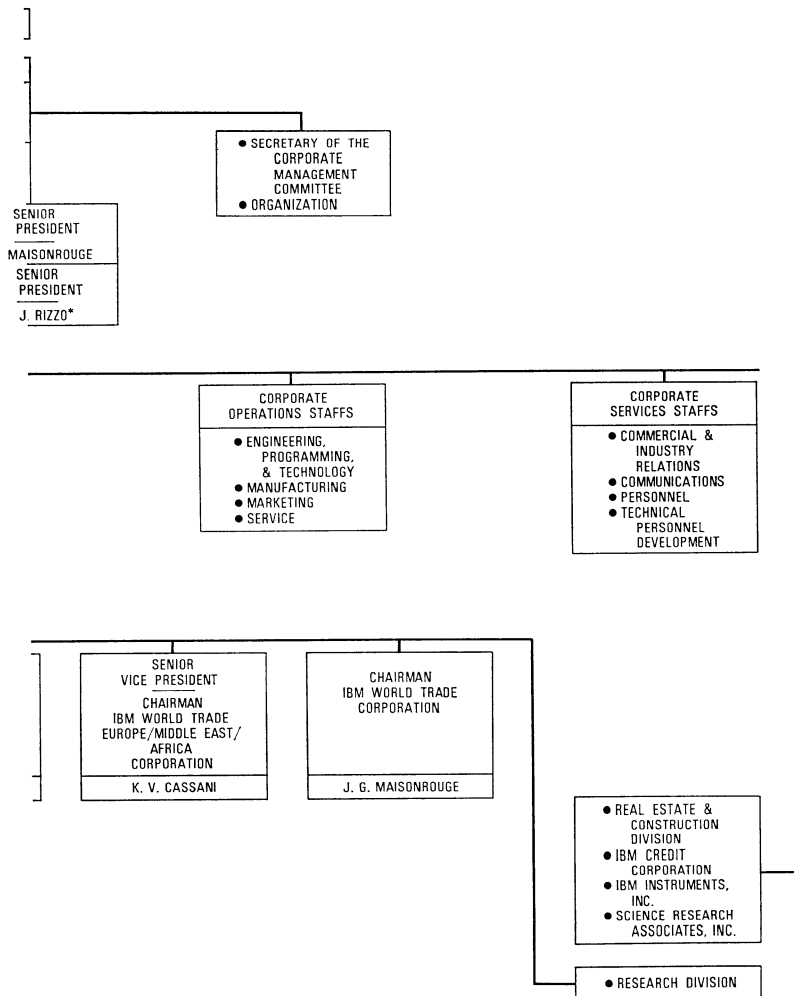
IBM社の場合、この本社スタッフ部門は現在 (1982年現在)、4つのセク

図6 IBM社



(注) *印は同時に Board of Directors のメンバーである。
 (出所) IBM Corporation より提供された組織図をもとにし、ditto、
 12月号、109ページ、同誌、1982年5月号、34~37ページ、『日

組織図 (1982年)



Annual Report, 1981, Form 10-K Report, 1981, 『コンピュータピア』1981年
経コンピュータ』1981年12月14日号, 85~88ページなどを参考にして作成。

ションから成り立っている。すなわち、本社財務・計画スタッフ (Corporate Finance and Planning Staffs), 本社オペレーションズ・スタッフ (Corporate Operations Staffs), 本社サービス・スタッフ (Corporate Services Staffs), および法務 (General Counsel), の4つのセクションである。そして、それらのセクションはそれぞれさらに図の中に示されているような諸領域の専門スタッフから成り立つことになっている。

10) 青野忠夫『IBMの光と影 (新版)』114ページ。

③ ライン部門

組織構造の土台をなしているのは、[1]で説明したような事業構造を直接に統括するライン部門組織である。

IBM社のライン部門組織についてまず第1に確認しておかなければならないことは、すでに図6からもうかがわれるように、事業構造の分野別および地域的な編成を反映する事業別部門組織の形態をとっているということである。したがって、IBM社の組織構造は、全体としていわゆる事業部制組織の形態をとっているといえることができる。

しかし、IBM社の場合、その事業別部門組織は、先稿であきらかにしたGE社の場合にくらべて、いく分複雑な仕組みをとっている。その第1は、事業構造の地域的な編成——基本的にはアメリカ国内と国外という編成——との対応で、2本立ての組織編成をとっているということである。すなわち、1つの柱はアメリカ国内の事業を統括する3つの事業グループ群——インフォメーション・システムズ・グループ (Information Systems Group), インフォメーション・システムズ/テクノロジー・グループ (Information Systems and Technology Group), およびインフォメーション・システムズ/コミュニケーション・グループ (Information Systems and Communications Group)——と不動産・建設事業部 (Real Estate and Construction Division), 研究事業部 (Research Division), および3つの子会社群——サイエンス・リサーチ・アソシエイツ社, IBMインスツルメンツ社, IBMクレジット社——であり、もう1つはもっぱらアメリカ国外の事業を統括する子会社IBMワールド・トレード社 (IBM World Trade

Corporation) とその子会社群である。後者については、さらに項を改めてみてみることにして、ここでは、前者、アメリカ国内の事業を統括する組織についてももう少し立ち入ってみてみる。

すでに[1]でみたようにIBM社の事業構造は、情報関連事業というグルーピングを行うと——これにはコンピュータ事業の他に事務機器事業と連邦政府向けシステム事業が含まれる——、その99%以上が情報関連事業によって占められているが、アメリカ国内でのこの情報関連事業を担うライン部門組織が上でのべた3つの事業グループである。そこで、これら3つの事業グループに注目すると、これらの事業グループは、GE社の場合のそれとは異なって、機能的な分担関係によって編成されている点が特徴的である。すなわち、一方でインフォメーション・システムズ・グループはアメリカ国内での情報関連事業の販売およびサービス機能を担当する事業部(Division)の統合組織であるのに対して、他方、インフォメーション・システムズ/テクノロジー・グループとインフォメーション・システムズ/コミュニケーション・グループは、製品開発および製造機能を担当する事業部の統合組織となっているからである。こうしてIBM社では開発および製造と販売およびサービスが機能的に分担され、それぞれ独立の事業グループによって分担されることになっているわけである。¹¹⁾そこで、つぎにこれらの事業グループに統合されている各事業部についてかんとんに説明しておくことにする。¹²⁾——

[インフォメーション・システムズ・グループ]

① カスタマー・サービス事業部 (Customer Service Division) ……主としてインフォメーション・システムズ/コミュニケーションズ・グループが開発した特定のシステムと製品について、アメリカ国内での保守、関連サポート、およびプログラミング・サービスを行う。

② 連邦政府向けシステム事業部 (Federal Systems Division) ……連邦政府に対して、軍事用および宇宙開発計画用の特別の大規模情報処理システムを提供する業務を行う。またそれらについての応用研究や先駆的開発にもたずさわる。

③ フィールド・エンジニアリング事業部 (Field Engineering Division) ……

現行の全IBM社のシステムと製品、およびインフォメーション・システムズ/テクノロジー・グループによって開発される新しいシステムと製品について、アメリカ国内での保守と関連サービスを行い、特定のIBMプログラムについてのサポートを行う。

④ ナショナル・アカウンツ事業部 (National Accounts Division) ……アメリカ国内における、複雑な情報処理システムを必要とする特定の大規模な顧客を対象として、標準的な全ラインのIBM社製品の販売を行い、またその営業所での事務管理を担当する。

⑤ ナショナル・マーケティング事業部 (National Marketing Division) ……アメリカ国内における一般の顧客を対象として、標準的な全ラインのIBM社製品の販売を行い、またその営業所での事務管理を担当する。

⑥ システムズ・サプライズ事業部 (Systems Supplies Division) ……アメリカ国内におけるIBM社の消耗品と付属品の製造、調達および販売を行う。

〔インフォメーション・システムズ/テクノロジー・グループ〕

⑦ データ・システムズ事業部 (Data Systems Division) ……主として高性能製品に主力をおき、世界各地での複雑で大規模な情報処理システムと関連プログラムの開発、およびそれらのシステムのアメリカ国内での製造を行う。

⑧ ゼネラル・プロダクツ事業部 (General Products Division) ……テープ装置、ディスク製品、大容量記憶システムを含む記憶システム、ノンインパクト型システム・プリンタ、プログラム製品、およびハードウェア関連プログラミングの世界各地での開発と、アメリカ国内での製造を行う。

⑨ ゼネラル・テクノロジー事業部 (General Technology Division) ……ロジック、メモリー、特殊用途の半導体デバイスとそれらに関連するパッケージングの世界各地での開発と、アメリカ国内での製造を行う。さらに、IBMワールド・トレード・南北アメリカ/極東社(後出)とアメリカ国内の各事業部のための電子部品の調達を行う。

〔インフォメーション・システムズ/コミュニケーションズ・グループ〕

⑩ コミュニケーション・プロダクツ事業部 (Communication Products Divi-

sion) ……テレコミュニケーションズ・システム, オフィス・システム, 流通産業用システム, およびそれらに関連するプログラムの世界各地での開発と, アメリカ国内での製造を行う。さらに, IBM社のオフィス・システムとシステム・ネットワーク体系 (System Network Architecture. 略してSNA) について, 世界各地のIBM子会社 (後出) に指針を与える中核的役割を果たす。

⑪ インフォメーション・プロダクツ事業部 (Information Products Division) ……タイプライター, 複写機, 金融機関および製造業用システム, さらにプリンタ, 複写システム, デスケット, およびそれらの関連消耗品を含む周辺機器類の世界各地での開発と, アメリカ国内での製造を行う。

⑫ システム・プロダクツ事業部 (System Products Division) ……中・小型の汎用情報処理システム, ディスプレイ, および関連プログラムの世界各地での開発と, アメリカ国内での製造を行う。

以上のような各種事業部のかんたんな説明をとおして, IBM社の事業別部門組織の特徴としてもう1つ気がつくことは, 製品およびプログラムの開発と製造を担当する2つの事業グループに属する事業部の場合, それらの機能はとくに開発機能についてはアメリカ国内にとどまらず, 世界的に広がっているということである。このことは, いいかえれば, 後にみるようにIBM社のアメリカ国外の事業は世界各地に設立された子会社によって分権的に行われているのであるが, こと製品およびプログラムの開発機能に関しては, 当該の事業をアメリカ国内で担当する, 本社直轄の事業部が集中的に統括することになっているということの意味している。したがって, アメリカ国外にあってこのような開発機能を担当する研究所については (後出), 形式的にはそれらが立地する国に所在する子会社の管理下におかれることになるが——たとえば日本にある藤沢研究所は日本IBM社の下におかれている——, 開発活動についての実質的な内容はそれぞれの活動領域¹³⁾にかかわる本社直轄の事業部によって直接統括されることになっているわけである。

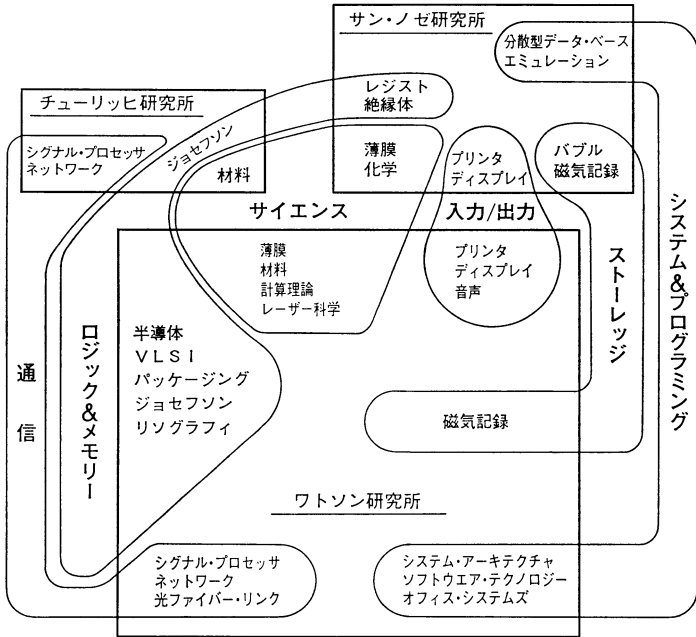
ところで, アメリカ国内の事業を統括する組織については, 以上のような3つの事業グループにまとめられる情報関連事業関係の部門の他に, 不動産・建

設事業部と研究事業部, および3つの子会社——サイエンス・リサーチ・アソシエイツ社, IBMインスツルメンツ社, IBMクレジット社——がある。後者の3つの子会社については先に〔1〕で説明したので, ここでは前者の2つの事業部についてかんたんに説明しておく, つぎのとおりである。——¹⁴⁾

⑬ 不動産・建設事業部 (Real Estate and Construction Division) ……アメリカ国内でのIBM社のすべての事業に必要とされる用地の選定と取得, 建物の設計と建設, 施設の購入と賃借を担当する。さらにアメリカ国内にとどまらず, 国外での不動産に関連する計画の査定や, 世界各地の事業所におけるエネルギー・環境問題に責任をもち, また特定の事業所に対する施設サービスも行う。

⑭ 研究事業部 (Research Division) ……基礎的な研究と潜在的・長期的に重要性をもつ技術の開発を通して, 会社に関心をもつ諸分野に科学知識を注入する使命をもつ。この事業部の下には, 現在, つぎの3つの研究所がおかれてい

図7 IBM基礎研究所の研究活動領域



(出所) 日本アイ・ビー・エム株式会社「技術革新に挑む」1981年, 5ページの図。

る——Th. J. ワトソン研究所 (Thomas J. Watson Research Center. アメリカ・ニューヨーク州/ヨークタウン・ハイツ), サン・ノゼ研究所 (San Jose Research Laboratory. アメリカ・カリフォルニア州), チューリッヒ研究所 (Zürich Research Laboratory. スイス)。IBM社には現在, これら3つの研究所を含めて, 30の研究所があるが, 研究事業部の統括下にある以上の3つの研究所は, 他の27の研究所が製品開発研究所 (Development Laboratory) と呼ばれているのに対して——これらは後にのべるようにそれぞれ関連の事業部に所属している——, 基礎研究所 (Research Laboratory) と呼ばれて, 区別されている。これら3つの研究所は相互に密接な連関をもちながら科学と技術の基礎研究を進めているが, それらの研究活動領域を図で示してみると, 図7のとおりである。¹⁵⁾

以上の説明によってあきらかなように, 上の2つの事業部もその活動の基本はアメリカ国内にあるが, しかしそれだけにとどまらず, 広く国外にも及んでいる。

- 11) IBM Corporation, *Annual Report*, 1981, pp. 40-41, 『コンピュータピア』1981年12月号, 109ページ, 同誌, 1982年5月号, 34~37ページ, 日本電子計算機株式会社『IBM企業分析・1982年度版』1982年, 第2章, とくに39~41ページ。現在の, このようなIBM社の組織は1981年10月~1982年1月の組織改革によって形成されたものである。
- 12) 以下, 各事業部については, IBM Corporation, *op. cit.*, p. 41 による。
- 13) 青野忠夫『IBMの光と影』109~110ページ。
- 14) 以下, IBM Corporation, *op. cit.*, p. 41 による。
- 15) IBM Corporation, *Research*, 1980, 日本アイ・ビー・エム株式会社『技術革新に挑む』1981年, 5ページ。

④ 国外ライン部門——子会社

以上のようなアメリカ国内の事業を統括する組織——ただしこの点については一定の注釈が必要であったが——に対して, さらにアメリカ国外の事業を統括する組織についてみると——この国外事業の比重が国内事業のそれと同等のものとなっていることはすでに[1]でみたとおりである——, それは全体として子会社IBMワールド・トレード社 (IBM World Trade Corporation) によって統括されている (IBMワールド・トレード社はIBM社の100%持株子会社)。

ところで、このIBMワールド・トレード社は、さらに3重の組織構造もっている。すなわち、IBMワールド・トレード社はまずアメリカ合衆国を除く世界各地を大きく2つの部分に分け、それぞれを2つの100%持株子会社によって管理している。1つは、ヨーロッパ、中東、およびアフリカ地域80ヶ国を担当するIBMワールド・トレード・ヨーロッパ/中東/アフリカ社 (IBM World Trade Europe/Middle East/Africa Corporation. 略してEMEAエマ社) であり、もう1つは南・北アメリカ、極東、オーストラリア地域45ヶ国を担当するIBMワールド・トレード・南北アメリカ/極東社 (IBM World Trade Americas/Far East Corporation. 略してAFEアフィ社) である。

これら2つの地域管理会社は、さらにそれぞれが管理する地域の主要国にやはり基本的に100%持株の多数の子会社をもち、あわせて450を超える営業所をもつそのような現地子会社 (各国IBM社) を通して世界125ヶ国に管理の網の目をはりめぐらしている。2つの地域管理会社の下にある、このような現地子会社を一覧的に示してみると、表15のとおりである。

ところで、上の2つの地域管理会社はその親会社であるIBMワールド・トレード社とともに、その本拠をアメリカ・ニューヨーク市ないしその近郊にしている。そこで、これらの管理会社は世界各地に広がった現地子会社群をより実際に管理するために、世界の要地、要地にオフィスをもつ中間管理機構をもっている。表15の現地子会社群の中で、IBMワールド・トレード・エマ社の下にあるIBMヨーロッパ社 (IBM Europe, S.A.) と、IBMワールド・トレード・アフィ社の下にあるIBMラテン・アメリカ社 (IBM Latin America Corporation) とIBMワールド・トレード・アジア社 (IBM World Trade Asia Corporation) はそのような役割を果たしている子会社である。IBMヨーロッパ社はフランス・パリ、IBMラテン・アメリカ社とIBMワールド・トレード・アジア社はアメリカ・デラウェア州にそれぞれ本社をおいている。¹⁶⁾

つぎに、以上のような階層組織によって成立つIBMワールド・トレード社の機能についてであるが、後で具体的にみるように、IBMワールド・トレード社の下にもいくつもの製品開発研究所と製造所がおかれている。したがって

表15 IBMワールド・トレード社 (IBM World Trade Corporation)
の現地子会社一覧 (1981年)

会 社 名	本 拠 所 在 地	直接親会社の 株式所有比率 (%)
<i>IBM World Trade Europe/Middle East/Africa Corporation</i>	Delaware	100
IBM Systems, Inc.	Delaware	100
IBM ROECH Inc.	Delaware	100
IBM Oesterreich, Internationale Bueromaschien Gesellschaft mbH	Austria	100
International Business Machines of Belgium S. A.	Belgium	100*
IBM European Office (Brussels) S. A.	Belgium	100*
International Business Machines A/S	Denmark	100
Oy. International Business Machines Ab	Finland	100
Compagnie IBM France, S. A.	France	100*
Cie. IBM Madagasikara, S. A.	Madagascar	100*
IBM Eurocoordination	France	—①
IBM Africa Middle East, S. A.	France	100*
IBM Europe, S. A.	France	100*
IBM Trade Development, S. A.	France	100*
IBM Deutschland GmbH	Germany (Federal Republic of)	90②
IBM Sondersysteme Gesellschaft mbH	Germany (Federal Republic of)	100
IBM Ireland Limited	Ireland	100*
IBM Israel Ltd.	Israel	100*
IBM Italia S. p. A.	Italy	100*
IBM Nederland N. V.	Netherlands	100
International Business Machines A/S	Norway	100
Companhia IBM Portuguesa, S. A. R. L.	Portugal	100*
International Business Machines South Africa (Proprietary) Limited	South Africa (Republic of)	100
International Business Machines, S. A. E.	Spain	100
IBM Svenska Aktiebolag	Sweden	100
IBM Switzerland	Switzerland	100
IBM (International Business Machines) Turk Limited Sirketi	Turkey	100
IBM United Kingdom Holdings Limited	United Kingdom	100
International Business Machines Limited	United Kingdom	100
IBM United Kingdom Limited	United Kingdom	100
IBM Information Services Limited	United Kingdom	100
IBM United Kingdom Laboratories Limited	United Kingdom	100
IBM United Kindom Rentals Limited	United Kingdom	100
<i>IBM World Trade Americas/Far East Corporation</i>	Delaware	100
IBM International Corporation	Delaware	100

会 社 名	本 拠 所 在 地	直接親会社の 株式所有比率 (%)
IBM Latin America Corporation	Delaware	100
IBM World Trade Asia Corporation	Delaware	100
IBM Argentina, S.A.	Argentina	100*
IBM Australia Limited	Australia	100
IBM Australia Rentals Pty. Ltd.	Australia	100
IBM Bahamas Limited	Bahamas	100
IBM de Bolivia, S.A.	Bolivia	100
IBM do Brasil-Industria, Maquinas e Servicos Ltda.	Brazil	100*
IBM Canada Limited-IBM Canada Limitee	Canada	100
IBM de Chile S.A.C.	Chile	100
IBM de Colombia, S.A.	Colombia	90③
IBM de Costa Rica, S.A.	Costa Rica	100*
IBM del Ecuador, C.A.	Ecuador	100
IBM de Guatemala, S.A.	Guatemala	100
IBM de Honduras, S.A.	Honduras	100*
IBM Southeast Asia Services Ltd.	Hong Kong	100
IBM Japan, Ltd.	Japan	100
Systems Development, Ltd.	Japan	100
IBM Korea, Inc.	Korea (South)	100
IBM de Mexico, S.A.	Mexico	100*
IBM New Zealand Limited	New Zealand	100
IBM de Panama, S.A.	Panama	100*
IBM del Peru, S.A.	Peru	100
IBM Latin American Region S.A.	Peru	100
IBM Philippines, Incorporated	Philippines	100*
IBM Singapore PTE Ltd.	Singapore	100
IBM Taiwan Corporation	Taiwan	100
IBM Thailand Company Limited	Thailand	100*
IBM del Uruguay, S.A.	Uruguay	100
IBM de Venezuela, S.A.	Venezuela	100
IBM de Exportacion y Servicios, S.A.	Venezuela	100*
WTC Insurance Corporation, Ltd.	Bermuda	100

(注) ① IBM Eurocoordination の株式は、フランス、西ドイツ、イタリア、イギリスに本拠をもつ IBM World Trade E/ME/A Corporation 子会社によってそれぞれ20%ずつ、ベルギー、デンマーク、アイルランド、オランダに本拠をおく子会社によってそれぞれ5%ずつ所有されている。

② のこり10%の株式は IBM World Trade Corporation によって所有されている。

③ のこり10%の株式は IBM World Trade Asia Corporation によって所有されている。

④ *印の企業については、ごくわずかであるが、IBM社関係外の株式所有がある。

(出所) IBM Corporation, Form 10-K Report, 1981, Exhibit II より作成。

形式的には、IBMワールド・トレード社も製品開発、製造、販売・サービスの諸機能を自立して一貫して実現しているように見える。しかし、先にアメリ

カ国内の事業を統括する3つの事業グループの個々の事業部の説明の中でふれたように、製品開発機能に関しては、本社直轄の3つの事業グループの個々の事業部がアメリカ国内だけではなく、世界各地の研究所の関連分野の活動を統括することになっている。また製造機能については、基本的にアメリカ国内については本社直轄の事業部、ヨーロッパ・中東・アフリカ地域についてはIBMエマ社、南北アメリカ・極東・オーストラリア地域についてはIBMアフィ社がそれぞれ責任をもつことになっているが(ただしとくに完成製品の場合)、この製造機能が製品開発機能と密接な連関をもって進められるものであることから当然のこととして、その戦略上の決定権は関連の本社直轄の事業部が握ることになっている。そして後に具体的にみるように、世界各地の製造所の活動は日常的にもグローバルな通信ネットワーク・システムによってアメリカ本社の注文集中管理センター(レスポンド・センタ)から管理されることになっている。したがって、IBMワールド・トレード社の固有の機能は、世界各地の450を¹⁷⁾越える営業所を通しての販売およびサービス機能にあるといえることができる。

- 16) 以上、IBM Corporation, *Annual Report*, 1981, pp.40-41, ditto, *Form 10-K Report*, 1981, Exhibit II, 北正満『IBMの挑戦——コンピューター帝国IBMの内幕』第8, 9章を参照。

ところで、表15に示されているように、IBM社は国外の現地子会社について株式100%所有主義を貫いている(IBMドイツ社 IBM Deutschland GmbH と IBM de Colombia, S.A. の場合90%となっているが、表に注記してあるようにのこりの株式も他のIBM子会社の所有であり、100%所有主義は貫かれている。また IBM Eurocoordination の場合には、株式所有が空白になっているが、注記をみればわかるように、やはり実質的にはIBM社の100%所有企業である)。IBM社の内部資料、経営評価委員会(Management Review Committee)の議事録は、その理由について、かつてつぎのような記録をのこしている(1971年7月15日の記録)。——

- ① 統一された、最善の経済上の意思決定を行うため。
- ② 基本政策の管理を確実なものとするため。
- ③ 資金調達を必要を最小化し、現実に沿った関税を支払い、収益に応じて税金を支払うための好ましい企業相互間の価格設定構造を得るため。
(北正満, 上提書, 156~157ページによる。)

表16 IBM社の製品開発研究所一覧 (1982年)

研究所名	所在地	主要開発品目
インフォメーション・システムズ/テクノロジー・グループ		
データ・システムズ事業部		
イースト・フィッシュキル	ニューヨーク州	<ul style="list-style-type: none"> ・ロジックとメモリー ・基礎半導体テクノロジー ・パッケージング
ポーケブシー	ニューヨーク州	<ul style="list-style-type: none"> ・大型プロセッサ ・システム制御プログラムとプログラム・プロダクト ・大型プロセッサ・テクノロジーとテクニカル・サポート
ゼネラル・プロダクツ事業部		
サン・ノゼ	カリフォルニア州	<ul style="list-style-type: none"> ・直接アクセス記憶装置 (DASD) とその制御装置 ・磁気テープ装置 ・大容量記憶システム ・システム・プリンタ(ノンインパクト型) ・フレキシブル・メディア ・プログラミング
ツーソン	アリゾナ州	
サンタ・テレサ	カリフォルニア州	
ゼネラル・テクノロジー事業部		
バーリントン	バーモント州	<ul style="list-style-type: none"> ・ロジック, メモリー ・事務機と小型プロセッサに関するテクノロジーとそのパッケージング
インフォメーション・システムズ/コミュニケーション・グループ		
コミュニケーション・プロダクツ事業部		
ラーレイ	ノース・カロライナ州	<ul style="list-style-type: none"> ・表示装置 ・分散システム ・インダストリー・システム (スーパーマーケット, 小売業, 製造業向け) ・プログラミング ・鍵盤機構 ・金融機関向けシステム ・サーキット・カード ・表示装置 ・通信システム ・プログラミング ・電源装置 ・衛星通信
シャーロット	ノース・カロライナ州	
キングストン	ニューヨーク州	
ゲイサースバーグ	メリーランド州	
インフォメーション・プロダクツ事業部		
オーサチン	テキサス州	<ul style="list-style-type: none"> ・オフィス・システムと関連の印刷装置 ・データ・エントリー・システム

研究所名	所在地	主要開発品目
ボールダー レキシントン	コロラド州 ケンタッキー州	<ul style="list-style-type: none"> ・業務別端末装置 ・磁気媒体を使った事務機器とシステム ・画像入力処理装置 ・オーディオ・タイピング・ユニット ・複写機 ・電動・電子タイプライタ
システム・プロダクツ事業部		
エンディコット	ニューヨーク州	<ul style="list-style-type: none"> ・中型プロセッサ ・印刷装置 (端末, システム) ・システム制御プログラム ・プリント回路テクノロジー
ボカ・ラトン	フロリダ州	<ul style="list-style-type: none"> ・小型プロセッサ ・マトリックス・プリンタ
ロチェスター	ミネソタ州	<ul style="list-style-type: none"> ・比較的安価な汎用情報処理システム ・汎用端末システム ・記憶装置
インフォメーション・システムズ・グループ		
連邦政府向けシステム事業部		
マナサス	バージニア州	<ul style="list-style-type: none"> ・艦船搭載・防衛システム ・航空機搭載システム ・宇宙システム
システムズ・サプライズ事業部		
マウント・キスコ	ニューヨーク州	<ul style="list-style-type: none"> ・医療用システム
IBMワールド・トレード・ヨーロッパ/中東/アフリカ社		
ラ・ゴード	フランスIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・テレコミュニケーションズ・システム ・モデム ・エンジニアリング・グラフィックス ・交換システム ・データ・ネットワーク
ボープリンゲン	ドイツIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・中型プロセッサ ・プログラミング ・高速印刷装置 ・半導体部品
ユイトホーン	オランダIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・スペシャル・エンジニアリング ・データ・サービス・サポート ・インターナショナル・フィールド・プログラム
リディンゴ	スウェーデンIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・スペシャル・エンジニアリング ・プログラム・プロダクト
ハーズレイ	イギリスIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・通信装置 ・分散表示システム

研究所名	所在地	主要開発品目
		<ul style="list-style-type: none"> ・テキスト表示装置 ・通信関連のプログラム・プロダクト ・磁気ディスク装置 ・画像データ表示装置
IBMワールド・トレード・南北アメリカ／極東社		
ドン・ミルズ	カナダIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラミング ・世界共通に使える特殊製品
藤 沢	日本アイ・ビー・エム社	<ul style="list-style-type: none"> ・通信端末装置とシステム ・日本と極東地域の独特な要求に沿う製品

(出所) 日本アイ・ビー・エム株式会社『資料と情報・IBM』1982年より作成。

以上のような親会社の意図を実現するために、たしかに株式100%所有はもっとも確実な方法であるが、もちろんかならずしも絶対的な条件ではない。

17) 青野忠夫『IBMの光と影』109～110, 122～124ページ。

(2) 製品開発と製造の組織

以上のようなIBM社の組織の全体構造についての理解を前提にして、ここでさらにあきらかにしておかなければならないのは、以上のような組織構造の中でとくに製品開発と製造の組織が具体的にどのようなになっているかということである。

いうまでもなく、製品開発および製造の基礎単位となっているのは、研究所、ただし先に研究事業部のところで説明した基礎研究所ではなくて、製品開発研究所 (Development Laboratory), および製造所 (工場, Manufacturing Plant) である。そこで、これらの研究所と製造所が現在のIBM社でどのように編成されているかを一覽的に示してみると、表16と表17のとおりである。

事業部制組織の形態をとるIBM社では、当然のこととして製品開発研究所と製造所はそれぞれの活動分野にしたがって関連の事業部に編成されることになっているが、これらの表によって、そのような製品開発研究所と製造所の事業部別編成を具体的に知ることができる。具体的にそれらの事業部別編成をみると、3つの事業グループのうちもっぱらインフォメーション・システムズ/テクノロジー・グループとインフォメーション・システムズ/コミュニケー

表17 IBM社の製造所(工場)一覧(1982年)

製造所名	所在地	主要製造品目
インフォメーション・システムズ/テクノロジー・グループ		
データ・システム事業部		
ボーキプシー	ニューヨーク州	<ul style="list-style-type: none"> ・大型プロセッサとサブ・アセンブリー ・ロジックとメモリー ・印刷装置と表示装置 ・回線交換装置 ・電源装置, 冷却装置
イースト・フィッシュキル	ニューヨーク州	
ブルックリン	ニューヨーク州	
ゼネラル・プロダクツ事業部		
サン・ノゼ ツーン	カリフォルニア州 アリゾナ州	<ul style="list-style-type: none"> ・直接アクセス記憶装置とその制御装置 ・磁気テープ装置 ・大容量記憶システム ・システム・プリンタ(ノンインパクト型) ・フレキシブル・メディア
ゼネラル・テクノロジー事業部		
バーリントン	バーモント州	<ul style="list-style-type: none"> ・ロジックとメモリー
インフォメーション・システムズ/コミュニケーション・グループ		
コミュニケーション・プロダクツ事業部		
ラレー	ノース・カロライナ州	<ul style="list-style-type: none"> ・表示装置 ・分散システム ・インダストリー・システム(スーパーマーカーセット, 小売業, 製造業向け) ・鍵盤機構 ・金融機関向けシステム ・サーキット・カード
シャーロット	ノース・カロライナ州	
インフォメーション・プロダクツ事業部		
オースチン	テキサス州	<ul style="list-style-type: none"> ・磁気媒体と画像製品 ・オフィス・システム ・小売業向けシステム ・オーディオ・タイピング・ユニット ・複写機とその消耗品 ・紙カードとフォーム類, 磁気記録媒体 ・電動・電子タイプライタとその消耗品
ボールダー	コロラド州	
グリーン・キャッスル	インディアナ州	
レキシントン	ケンタッキー州	
システム・プロダクツ事業部		
エンディコット	ニューヨーク州	<ul style="list-style-type: none"> ・中型プロセッサ ・印刷装置 ・プリント回路パッケージ ・小型プロセッサ
ボカ・ラトン	フロリダ州	

製造所名	所在地	主要製造品目
ロチェスター	ミネソタ州	・マトリックス・プリンタ ・比較的安価な汎用情報処理システム ・OCR
インフォメーション・システムズ・グループ		
システムズ・サプライズ事業部		
ボカ・ラトン デイトン ワシントン特別区	フロリダ州 ニュー・ジャージー州	・ディスクレット ・紙カード、医療用装置とその消耗品 ・紙カードとフォーム類
IBMワールド・トレード・ヨーロッパ/中東/アフリカ社		
ボワニ	フランスIBM社	・リボン ・タイプヘッド ・ディスクレット ・複写機用消耗品
ボルドー	フランスIBM社	・交換システム ・サーキット・パッケージング・アセンブリー ・モデム
エソンヌ モンベリエ ベルリン	フランスIBM社 フランスIBM社 ドイツIBM社	・ロジックとメモリー ・中型プロセッサ ・電動タイプライタ ・複写機
ハノーバー	ドイツIBM社	・口述録音再生機器 ・電源装置 ・メモリーのアセンブリー
マインツ	ドイツIBM社	・磁気ディスク装置と制御装置 ・中型プロセッサ
シンデルフィング	ドイツIBM社	・磁気ディスク装置と制御装置 ・メモリー・デバイス ・磁気ディスク
ビメルカーテ	イタリアIBM社	・小型プロセッサ ・オフィス・システム ・小売業、スーパーマーケット向けシステム
アムステルダム	オランダIBM社	・電動タイプライタ ・磁気カード・タイプライタ ・植字機 ・メモリー・タイプライタ
バレンシア	スペインIBM社	・磁気テープ装置 ・電源装置
ジャルファラ	スウェーデンIBM社	・通信制御装置と端末装置 ・印刷装置 ・制御装置
ハバント	イギリスIBM社	・大型プロセッサ

製造所名	所在地	主要製品目
グリーンノック	イギリスIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・通信システムに用いる制御装置 ・磁気ディスク装置 ・インダストリー・システム ・情報表示システム ・通信端末装置 ・OCR, OMR, MICR
IBMワールド・トレード・南北アメリカ/極東社		
マルチネス スマーレ	アルゼンチンIBM社 ブラジルIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・印刷装置 ・中型プロセッサ ・表示装置と制御装置 ・印刷装置(端末) ・シングル・エレメント・タイプライタとリボン
プロモント	カナダIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・シングル・エレメント・タイプライタ ・磁気カード ・サブストレート製造とモジュール・アセンブリー
ドン・ミルズ	カナダIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・印刷装置 ・データ入力装置 ・端末装置
ボゴタ	コロンビアIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・データ収集システム ・タイプバー・タイプライタ ・シングル・エレメント・タイプライタ ・リボン
藤 沢	日本アイ・ビー・エム社	<ul style="list-style-type: none"> ・中型プロセッサ ・磁気ディスク装置 ・通信制御装置と端末装置 ・インダストリー・システム ・システム・プリンタ ・磁気テープ装置
野 洲	日本アイ・ビー・エム社	<ul style="list-style-type: none"> ・大型・中型プロセッサ ・サーキット・パッケージング ・サブストレート製造とモジュール・アセンブリー
ガダラハラ	メキシコIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・シングル・エレメント・タイプライタ ・タイプバー・タイプライタ ・リボン
ワンガラッタ	オーストラリアIBM社	<ul style="list-style-type: none"> ・シングル・エレメント・タイプライタ

(出所) 表16と同じ。

ジョン・グループの2つの事業グループの事業部に編成されているが、これは、すでに(1)でのべたように現在のIBM社では事業部制組織の形態がとられているが、製品開発・製造と販売・サービスの活動が機能的に分担され、インフ

オペレーション・システムズ・グループがもっぱら販売・サービス活動を担い、製品開発・製造活動はほとんどもっぱら上の2つの事業グループが担当することになっているからである。

ただ、これらの表では、アメリカ国外にあって、現地子会社の管理下にある研究所と製造所については、アメリカ国内のそれらの場合のような事業部別のつながりは示されていない。しかし、国外にあるこれらの研究所と製造所も、一方では現地子会社の管理下にあると同時に、他方では本社直轄の個々の事業部と緊密なつながりをもっていることは、すでにのべたとおりである（この点については、さしあたり表で示されている各研究所および製造所の主要開発・製造品目によって、おおよその状況を推測することができる）。

ところで、製品開発と製造活動についてはアメリカ国内と国外の活動単位——製品開発研究所と製造所——が各事業ごとに緊密な一体性をもっていることは、典型的ないくつかの製品の開発・製造体制をみることによって具体的に理解することができる。表18は現在のIBM社の代表的な製品についてその開

表18 IBM社の世界的開発・製造体制（1982年）

機 種	研 究 所	製 造 所 (工場)		
		アメリカ国内	ヨーロッパ/ 中東/アフリ カ	南北アメリカ /極東/オー ストラリア
4331プロセッサ	アメリカ/ドイツ	エンディコット	マ イ ン ツ (西ドイツ)	野 洲
4341プロセッサ	ア メ リ カ	エンディコット	マ イ ン ツ (西ドイツ)	ス マ ー レ (ブラジル)
3033プロセッサ	ア メ リ カ	ポーキブシー	ハ バ ン ト (イギリス)	野 洲
3081プロセッサ	ア メ リ カ	ポーキブシー	モンペリエ (フランス)	野 洲
8100情報システム	ア メ リ カ	ラ ー レ イ	ハ バ ン ト (イギリス)	藤 沢
3370磁気ディスク	ア メ リ カ	サン・ノゼ	マ イ ン ツ (西ドイツ)	藤 沢
3380磁気ディスク	ア メ リ カ	サン・ノゼ	マ イ ン ツ (西ドイツ)	藤 沢
3276制御・表示装置	日 本	ラ ー レ イ	グリーノック (イギリス)	ス マ ー レ (ブラジル)
3287印刷装置	日本/アメリカ	ラ ー レ イ	グリーノック (イギリス)	藤 沢

(出所) 日本アイ・ビー・エム株式会社『野洲工場概要』1982年、より作成。

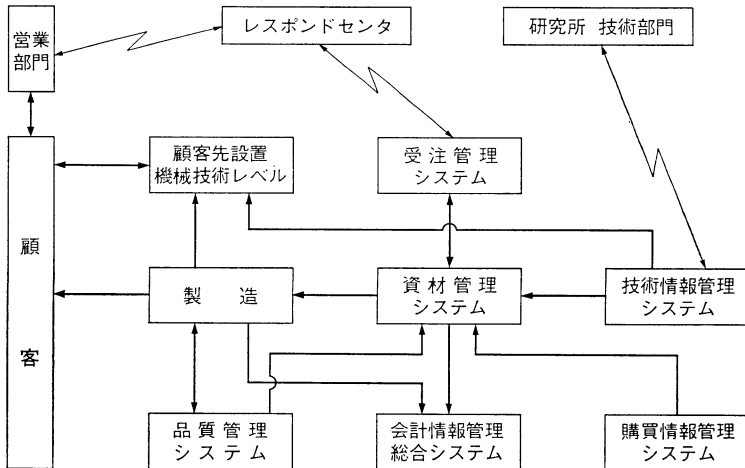
発・製造体制を具体的に示したものである。

これによってあきらかなことは、それぞれの製品はそれを担当する事業部が統括する世界のどこかの研究所——ただし現状では、表が示しているようにアメリカ国内にある研究所が圧倒的に多い——で開発が進められ、その結果にもとづいて、アメリカ国内およびIBMワールド・トレード・エマ社、IBMワールド・トレード・アフィ社両社が統括するそれぞれの地域で、すなわち世界の3つの製造所で同時並行的に製造が進められているということである。こうして、IBM社では、製品開発と製造活動は、各事業ごとに、全世界的な一体性をもって推進されているわけである。

IBM社における、このような製品開発と製造活動の全世界的な一体性は、さらに具体的に通信衛星を使ったグローバルな通信ネットワーク・システムによる日常的な生産情報管理・技術情報管理システムによって実現されている。このシステムの構成をかたんに図示すれば、図8のようである。

この図からもうかがえるように、現在IBM社には2つの大きな通信ネットワーク・システムが確立されている。1つは研究所（基礎および製品開発の両方

図8 IBM社の生産・技術情報管理システム



(出所) 日本アイ・ビー・エム株式会社『野洲工場概要』1982年，より作成。

の、製造所、および本社の間を相互に結び合う技術情報管理用のシステムであり、サブシステム・ユニファイド・ネットワーク(Subsystem Unified Network. 略してSUN)と呼ばれるものである。IBM社では、このシステムを通して世界各地の研究所、製造所で得られた新しい技術情報がオンラインで他のすべての研究所、製造所に伝えられ、それらがたえず同一の技術レベルを維持するよう管理されている。

もう1つのシステムは、コンソリデイテッド・コーポレート・データ・ネットワーク(Consolidated Corporate Data Network. 略してCCDN)と呼ばれるものであり、主として顧客からの注文および製造所間の注文を管理するためのシステムである。IBM社では、世界各地からの注文はこのシステムを使ってすべて一度イギリスのハバント(Havant)にある受注センターに集められることになっており、注文情報は毎日ここからニューヨークを経由して世界各地の製造所¹⁸⁾へ送られることになっている。

- 18) 以上、IBM社の生産・技術情報管理用通信ネットワーク・システムについては、日本アイ・ビー・エム株式会社『野洲工場概要』(パンフレット)1981年、Branscomb, L. M., Computing and Communications—A Perspective of the Evolving Environment, *IBM System Journal*, Vol. 18, No. 2, 1979, pp.194-196による。

以上、本章では、現在のIBM社の事業構造を概観し([1])、その上で、それがどのような組織構造をもって成り立っているかをあきらかにした([2])。次章以下では、このような現在のIBM社の構造を念頭におきながら、それが第2次大戦後どのように形成されてきたか、とりわけその組織構造がどのような変化過程を経て今日に至っているのか、についてたどってみることにする。ずい分前置きが長くなったが、これが本稿の主題である。(未完)

(1982年12月30日)