

經濟論叢

第144卷 第2号

ニュー・オフィスと社会・技術システム論……赤岡功	1
同種性と本質同等性……………長屋政勝	29
ハブスブルク帝国下におけるシチリア, ナポリの金融構造 (1550-1648)……………中島健二	54
高橋財政経済思想研究序説……………藤田安一	74
松下電器産業の企業国際化のプロセス……………薛文肇	94
チャンネル・パワー論の再検討 (1)……………尾崎久仁博	122

平成元年8月

京都大學經濟學會

ニュー・オフィスと社会・技術システム論

赤 岡 功

I は じ め に

オフィスが変わり始めている。ふんだんな自然光を取り入れた大規模な吹抜け空間の中央には、つくばいをモチーフとしたイサム・ノグチの彫刻が置かれ、そこから絶えず流れ出る清水の音が働く人々の気分を和ませる。照明はルーバーにより調節され、情報関連機器のディスプレイが見やすくなっている。空気の流れを垂直にコントロールしたエアー・コンディショニング・システムが採用されているため、喫煙者も禁煙者も同じ部屋で快適に共存できる。地下の食堂のなかにはAV機器が完備したリフレッシュ・スペースが設けられており、社屋の隣にはテニス・コートもある。

このオフィスは、札幌のシステム・ハウスのビー・ジー・ユー社の本社ビルであるが、このオフィスにより同社は、日本経済新聞社とニュー・オフィス推進協議会による「日経ニュー・オフィス賞」において最高賞とされる通産大臣賞を獲得している〔日経1989. 7. 12〕。

大部屋で、向いあって並べた机の集まりを、平行に配置し、部屋の奥に管理職の机があり、照明は天井から吊り下げた蛍光灯、床はタイルという日本の伝統的な事務所はいま急速に変貌しつつある。

薄暗いむき出しの照明、黒っぽい壁、硬い床のイメージのつきまとう工場事務所も、会議室兼用の豪華なホールを備え、カラー・コーディネーションにも配慮の行き届いた壁には、華やかなポスターや絵画の額がかけられるようになってきている（例えば呉羽化学錦工場事務所）〔日経1989. 7. 12〕。

実は、こうしたオフィスの変身は、通産省および同省の誘掖により設立され

たニュー・オフィス推進協議会によって展開されているニュー・オフィス運動によるところが大きいが、しかし、そうした運動があるにしても、最近、全国で従来のイメージと異なったオフィスが建設されたり、模様替えされる例が増えてきているのはなぜであろうか。

また、日本のオフィスは、ニュー・オフィス運動のなかで、具体的にはどのような方向に変わろうとしているのであろうか。さらに、今後のオフィス・ワークについて考えるとき、ニュー・オフィス運動に期待すべき点があると思えば、それはどのような点であろうか。

本稿においては、上のような3点について、つぎの順序で考察する。

- (1) オフィスの変化の具体的な内容
- (2) 最近の日本のオフィスの変貌の理由
- (3) ニュー・オフィス運動に期待する点

II オフィスの変貌

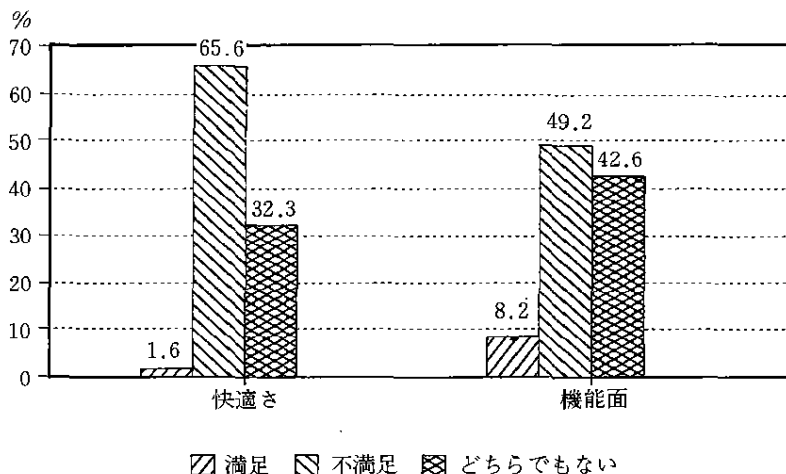
—ニュー・オフィス—

ニュー・オフィスのキー・ワードは、快適性と機能性であるとされる。それでは、これらの点は具体的にはどのような形で実現されているのであろうか。

まず、オフィスで働く人々の不満をみると、第1図のように、自社のオフィスについて「満足」とする者はわずかに1.6%にすぎない。しかも「不満」と回答した者は7割に近い。機能面についても「満足」とした者は8.2%であるから、多いとはいえない。しかし、それでも、機能面で「不満」とする者は5割をきっている。したがって、機能的にも日本のオフィスは良好とまではいえないにしても、快適さの面でオフィスの改善は機能面に比べ相対的に遅れているとみられる〔通産省 1987 p. 163〕。

それでは、オフィス・ワーカーの不満はどうか。この点について、第2図をみると、6割以上のオフィス・ワーカーが不満だとしているのは、「気分転換のスペースがない、あるいはそうした雰囲気がない」(68.9%)と「狭い」

第1図 自社のオフィスの評価（オフィスワーカー）



(62.3%) という点である〔同 p. 163〕。

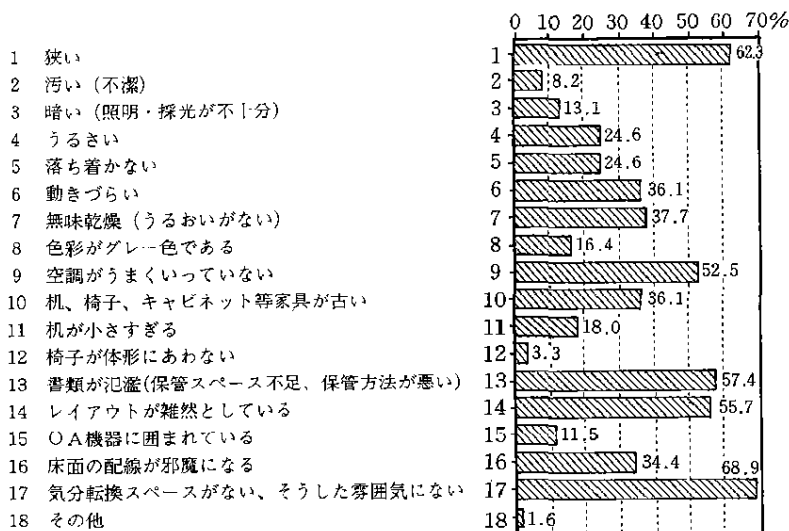
ただし、前者の場合、この質問では、気分転換の「スペースのないこと」が問題なのか、それとも気分転換できるような「雰囲気がない」ことが問題なのかは分明ではない。しかし、オフィス・ワーカーのかなり多くが、リフレッシュを求めていること、およびオフィスが狭く感じていることがよくわかる。

ちなみに、オフィスの1人当り面積について、ニュー・オフィス推進協議会の調査によると、日本では1人当り面積は 8.6 m^2 であるのに対し、米国 22.2 m^2 、西独 14.8 m^2 、シンガポール 14.2 m^2 となっており〔朝日 1988.9.14〕、日本のオフィスは諸外国からみてかなり狭いということになる。

さて、上記以外の点で不満が多いのは、「書類が氾濫（保管スペースの不足、保管方法が悪い）」(57.4%)、「レイアウトが雑然としている」(55.7%)、「空調がうまくいっていない」(52.5%) という点である。これらはいずれも5割を超える人々が不満を訴えている。

オフィスの三悪としてしばしばあげられるのは、照明、椅子、床であるが、

第2図 オフィスに対する不満点（オフィスワーカー）複数回答



第1に照明の明るさを不満だとする回答は比較的少ない。ただし、この調査では、その質については質問していない。第2に、椅子が身体にあわないとする者は最も少なく、30人に1人の割合にとどまる。机椅子その他の家具は古いのが不満である者は少なくはないが (36.1%)、人間工学的改善が急務というような回答にはなっていない。

これらに対して、第3に、床については、この調査は、床面の配線が邪魔かどうかという質問をしているが、オフィス・ワーカーの約3人に1人がこれに不満を表明している。

さて、上の調査で、3割以上のオフィス・ワーカーが不満だと回答している項目を抜きだしてみると全部で9項目あるが、これらのうち生理的なレベルでの快適さに関わり、その改善を求めているとみられるものは、「気分転換できないこと」「狭さ」「空調の悪さ」であると考えられるであろう (第1表)。

これに対し、美しさ、うるおいを求め、精神的な快適さを訴えていると見ら

第1表 オフィス・ワーカーの不満

気分転換	(7)	生理的レベルの快適さ
広さ	(6)	
空調	(6)	
無味乾燥	(4)	美的でない、うるおいがない
家具が古い	(4)	
書類が氾濫	(6)*	
レイアウトが雑然	(6)*	
書類が氾濫	(6)*	仕事のしにくさ(機能性)
レイアウトが雑然	(6)*	
動きづらい	(4)	
床の配線	(3)	

*は、2箇所に重複してあげている。

れるものは、第1表にあげたように4項目ある。また、働きにくさを指摘しているものとも考えられるのが4項目ある。

第1表の()内の数字はそれぞれの項目を不満としたオフィス・ワーカーの割合(小数点以下四捨五入)であるが、これから明かなように、まずは生理的なレベルで不満を訴える者が多い調査結果になっている。すなわち、オフィスの改善について最優先の急を告げているのは、気分転換できることであり、広さであり、空調なのである。

それでは、つぎに、ニュー・オフィス化に先進的な取り組みを展開している企業においては、どのような改善が具体的に行われているかみていこう。以下にとりあげるのは、もとより、若干の例であり、決して全国的な範囲で行われている優れた試みを網羅しているわけではないが、最近日本のオフィスにはどのような変革が行われているか、ある程度の概要はつかめるであろう¹⁾。

- 1) このように、緑を取入れ、窓を大きくし、換気に配慮し、建物の設計自体を新しいものとし、作業環境を快適化する努力は、スウェーデンでは1970年代に工場においても、工場事務所においても、また一般オフィスにおいても盛んに行われた[SAF 1975]。この場合、SAF(スウェーデン経営者連)の技術部のレポート「ニュー・ファクトリー」という題名が示すように[Aguren and Edgren 1980]、工場労働に重点があったのは事実であるが、オフィスについての設計も、その改革についての研究も行われた[Hedberg 1980; 1984]。そして、そうした運動を導いていたのが社会・技術システム論であった[赤岡 1989: 9]。

1) 気分転換

まず、上の調査で不満が最も多かった気分転換のための部屋やコーナーを設置する例がみられる。なかには男女別の休憩室を設け、男子用にはシャワーとベッドを備えホテルなみの設備を誇る例（電通国際情報システム）もある。そのほか、仮眠室とサウナを設置したのは、千秋薬品の SYNAP 館である。

遊び心をオフィスのなかに取り込んで評判になっているのは名古屋の催し物企画会社のスピーチ・バルーンであるが、同社では、倉庫を改造し、ビリヤードやミニ・バーをつくったという。また、メイテック（名古屋）は陶芸ルームを設け、社員がリフレッシュするとともに、感性を磨く一助としている。

そのほか、コープかながわでは、スポーツ・ジムのオフィス・ビル内につくり、専門家を招いて、体操やジャズ・ダンスを楽しんでいる人も多い。また、オフィス・ビルに隣接してテニス・コートがあるのは、札幌のシステム・ハウス ビー・ジー・ユーである。

さらに、オフィスにリフレッシュできる空間を設けるという発想から飛躍して、阿蘇などのリゾート地にコテージをつくり、そこで約1カ月といった長期間の仕事をするリゾート・オフィスを構想しているのは内田洋行であるが、住信基礎研究所、富士ゼロックス、清水建設なども協力して、同様の実験を行っているという。

ところで、職住近接を実現すると余裕時間が増え、リフレッシュが容易となるが、そうした試みもある。もちろん、職住近接の方法には、種々あるが、住宅地の近くに本社オフィスと通信回線をつないだサテライト・オフィスをいくつか設け、そこで勤務するという試みがある。例えば鹿島建設、富士ゼロックス、住友信託、内田洋行、リクルートが共同して進めているもののほか、三菱金属も埼玉県大宮市で同社単独で試みている。

しかし、これをさらに進めて、アメリカン・エクスプレス・インターナショナルは、1988年東京、荻窪に脱都心オフィスを完成させ注目を集めている。現在では、各種通信網の発達により都心に拠点を構える必然性は低下しているこ

第2表 ニュー・オフィス その1 リフレッシュ…仕事外

1) くつろぎの空間 休憩室

男子用にシャワーとベッド

電通国際情報サービス (東京)

休憩室兼雑談室

モルガン信託銀行

リフレッシュ・スペース(AV機器)

ビー・ジー・ユー (札幌)

リフレッシュ・コーナー

日本IBM

リフレッシュ・スペース

吉田産業 (青森八戸)

瞑想室

メイテック (名古屋)

仮眠室, サウナ

千秋薬品SYNAP館

リラクゼーション・ルーム

日本IBM

トーク・ルーム (喫茶・食事用
テーブル, AV機器, 和室, 洋室)

電通国際情報サービス

各階窓辺にカフェテラス

コープかながわ

2) 遊び心

ピリヤード, ミニパー

スピーチ・バルーン (名古屋)

陶芸室

メイテック

3) スポーツ

テニス・コート

ビー・ジー・ユー

アスレチック・ジム (トレーナー指導)

コープかながわ

フィットネス・センター

アメリカン・エクスプレス

ラケットボール場

4) リゾート

リゾート・オフィス実験

住信基礎研究所と富士ゼロックス,
清水建設など

リゾート・オフィス構想

内田洋行

5) 職住近接

サテライト・オフィス

鹿島建設, 富士ゼロックス住友信託,
内田洋行リクルートの共同実験

サテライト・オフィス

三菱金属

脱都心本社

アメリカン・エクスプレス

とから、同社はオフィスを郊外に移転したのである〔日経 1989. 1. 27〕。

2) 仕事の環境

a) 快適さ（生理的レベル）

上の気分転換というのは、仕事を離れたときの問題であるが、つぎに仕事上の環境についてみていくことにしよう。

このとき、第1に、問題なのは、オフィス空間の広さである。

日本のオフィスは、1人当り面積が諸外国より狭いことをみたが、これを広

第3表 ニュー・オフィス その2 仕事の環境

改善内容		実施企業の例
1) ゆったり空間	① 1人当り広い面積 12 m ² 18.6 m ² 1人当り面積 2 倍に 省スペース	大林組技術研究所 吉田工業黒部工場 モルガン信託銀行 ユーブかながわ
	会議室等の共用	西部ガス本社ビル（福岡）
	グループ・アドレス制	日本IBM
	フリー・アドレス制 （個人専用の机の廃止）	清水建設の研究所
	②天井の高さ 天井内無線で情報機器ネット （床を二重にしない）	松下電工
	③吹抜け	吉田工業黒部工場 YKK50ビル ビー・ジー・ユー アシックス
2) 空 気	フリー・アクセス空調システム （個別調整可能）	大林組技術研究所
	分煙空調（垂直の空気の流れ）	大林組技術研究所
	個人単位制御可能な空調システム	日本IBM
3) 採 光・照 明	ルーバー・システム （照明の方向調整）	ビー・ジー・ユー
	ルーバー付き埋め込み蛍光灯	アシックス
	個人単位制御可能な照明システム	日本IBM

	小面積単位制御照明システム 太陽光集光装置 太 陽 光 自 然 光	ジャスト・システム (徳島) 大林組技術研究所 吉田工業黒部工場
4) 配線・配管	フリー・アクセス・フロアー (自由配線二重床)	吉田工業黒部工場 西部ガス本社ビル モルガン信託銀行
5) 緑の植物・ 屋 内 庭 園	流 水 鉢植えを多数配置	西部ガス本社ビル 千秋薬品SYNAP館
6) 絵画・彫刻等	イサム・ノグチの彫刻 絵画, ポスターをかける アート・ポスター (約700枚)	ビー・ジー・ユ 呉羽化, 錦工場事務所 日本IBM
7) カラー・コーディネート		呉羽化, 錦工場事務所
8) 香	シミズ快適環境アロマシステム 香り環境制御システム	安田火災海上など10社 三和銀行新宿新都心支店 鹿島建設K I ビル
9) プライバシー とコミュニケーション の調 整	低い仕切り壁 (140, 120 cm) (Low Partition) (120 cm)	日本IBM 吉田工業黒部工場 ビー・ジー・ユ 電通国際情報サービス(東京) ジャスト・システム
10) そ の 他	豪華な会議室 豪華なホール (会議室兼用) アーチ状の天井	西部ガス本社ビル 呉羽化, 錦工場事務所 大林組技術研究所

げたり, 天井を高くしたりして, 狭苦しさを避け, ゆったりした空間を用意しようとする努力がいくつかの企業で行われている (第3表参照)。

例えば, 大林組技術研究所ハイテク R & D センターでは, 270 m² に19人の室員がおり, 広さにもゆとりのあるほか, アーチ状の天井がゆったりした空間をつくりだしている。また, かながわ生活協同組合で1988年4月に完成した本部ビルでは1人当たり床面積を2倍にしたというし, 外資系のモルガン信託銀行は 18.6 m² という国際的な水準を達成している。

ここで, 興味深いのは, 西部ガス本社ビルでは, グループ企業で共用の会議

室を設けて省スペース化を実現していることである。それが可能となったのは、オフィス設計にあたって、視野を自社のみからグループ企業に拡大したことによる。つまり、ここでは「クローズド・アプローチ」から「オープン・アプローチ」の方向に進んでいるのである。

オフィスの設計は、限られた都市空間のなかで行わざるを得ないことが多いから、各ビルの設計は、他のビルとの関係、およびそれらを取り囲む市街との関連において総合的に行われるのが有効で、上は重要な方向を示していると考えられるであろう。

省スペース化のもう1つ別の試みは、日本IBMの営業部門や清水建設の研究所で行われているような1ワーカー1デスク制を廃止することである。これらの会社では、1デスクの平均使用時間は、半分を下回ることも少なくないという実状(日本IBM)を前提に、個人に専用デスクを割当てること廃止して、オフィス内で執務する者は、空席のデスクを利用するというものである。ただし、IBMでは、グループ・アドレス制と称し、使用すべきデスクは一定のグループ内に指定されている。

ところで、同社は、東京中央区のニュー・オフィス箱崎事業所を1989年6月16日から10日間開放したところ、4000人強のユーザーをはじめ、建設業者や地元住民が「オフィス見学」に殺到し、全国から11,500人もの人々が訪れたという。その人数にも驚くが、同事業所の『グループ・アドレス制』が人気を呼んだという〔日経 1989.6.27〕。

こうして、オフィスの機能性と快適さを追求するニュー・オフィス運動のなかで、「狭さ」の解決が省スペース化に向い、個人専用デスクの廃止にまで進み、これに関心が集中していることは、今後の方向を考える上で留意が必要なることを示しているようである。

さて、上の他、ゆったりした空間をつくる試みとして、天井を高くすることが多くの企業で実施されているし、また、アトリウム(吹抜け)を設けることも吉田工業黒部工場YKK50ビルやアシックス・ビー・ジー・ユー等いくつか

の企業でみられる。

第2に、オフィス・ワーカーの不満の多い点の「空調」についても、室内全体を一体として空調することから、 10 m^2 といった小区画単位毎に給気口、廃気口を設けることにより、細やかな調整がなされるようになってきている。例えば、大林建設の技術研究所では、コンピューター関連機器の配線のためにつくられていた二重床が活用され、床に給気のためのダクトを通し、小面積単位で下から上に空気が流れるように工夫がなされた。その結果、個別の調整が可能となり、同室内で喫煙者と非喫煙者の共存が無理なくできるようになったという。その他、エア・コンディショニングに関して類似の例がみられる。

第3に、採光、照明については、「暗い、採光が不十分」とするオフィス・ワーカーは、それほど多くないことを上でみた。しかし、もし単に明るさだけではなく、照明の方法について、問うならば、コンピューターやワープロのディスプレイを見て作業することの多い人々を中心として不満は少なくないであろう。

そこでルーバーを採用することなどにより、照明の方向を調整し、蛍光灯がディスプレイに写ることを避けたり、まぶしさの少ない光源を使用したり、間接照明としたりする例があるほか、小面積単位で制御可能な照明システムがいくつかの企業で採用されるようになってきている。さらに、太陽光や自然光をとり入れる試みもいくつかの企業で行われている（表3の3参照）。

第4に、配線・配管の問題がある。コンピューター関連機器がオフィスに数多く入ってくるようになると、それらをオフィスの一角、あるいは一室に集中配置する方式から、各個人のデスクに分散配置されるようになり、その結果、床にコードが張りめぐらされることになる。これは、美観上問題であるだけでなく、動きにくく、時に危険でさえある。

そこで、コードをフラットなものとし、その上にカーペットが敷かれる（例えば、青森に本社のある建設資材商社、吉田産業の新本社ビル）。また、いくつかの企業では、自由な配線を可能とする二重床（フリー・アクセス・フロア

一)を採用している(第3表4)。

しかし、新しいビルを建設するのであればコストは別にして、対応は比較的容易であるが、既存オフィスの場合には、二重床とした場合、床面から天井までが低くなり、人々に圧迫感を与えることになりかねない。そこで、松下電工では、天井に無線装置を取り付け、ケーブルなしでパソコンの情報を受発信する「天床無線システム」を実験中であるという。

以上は、天井を相当高くしたり、吹抜けを設けたり、自然光をとりいれたりといった点では、ゆったりとうるおいに満ちた空間の構成にかかわるものもあるが、多くのものは、「これまでが悪すぎた事務所を快適なものに改善」〔朝日 1988.9.4〕しょうとするもので、主として、生理的なレベルでの快適さとかかわったものといえるかもしれない。

b) やすらぎ、文化的、うるおい

上のような改善は、オフィス・ワークの環境を考えると、なにをおいても解決されるべき、重要な点であるが、ニュー・オフィス化の事例をみると、先駆的企業では、生理的レベルの快適さからさらに進んで、オフィスを、やすらぎが感じられ文化的で豊かなうるおいのあるものにする努力が行われている。

その例としては、緑の植物を多数オフィス内にとりいれたり、さらに樹木を室内で育て清水をこんこんと湧き出させるオフィスがみられる(第3表の4参照)。また、有名な彫刻家の作品をおいたり、絵画やアート・ポスター等をオフィスの壁面に飾るところもあれば、オフィス全体のカラー・コーディネートに意を用いる例もある(第3表5, 6)。全国的にみると、一般オフィスでカーペットを敷いたところの割合は、欧米に比較して少ないといわれるが、それでもカーペットは事例として取り上げるほど珍しくもない程度には普及している。

さらに、香りをオフィスに取り入れる会社もみられる。出社直後の時間帯には、さわやかな柑橘類がかおり、昼休みや退社時にはリラックスする木の香りがほのかに流れるというのである(第3表8)。

また、天井をアーチ状にしたり、空間、設備の構成の仕方で豪華な雰囲気

作り上げる例もある(第3表10)。

c) 個人人格の尊重

オフィス・ワークの環境として、もう1点興味深い改革は、「プライバシーの尊重」と「相互のコミュニケーションの維持」の調和をはかるためにと称されて、低い仕切り壁が用いられる例が見られることである。しかし、これは、ドラモット＝ウォーカーによる労働生活の人間性基準〔赤岡 1989. 10を参照〕からみれば、「プライバシー」というよりも、「ワーカーの人格の尊重」にあたるとみられ、もしオフィスを人間性豊かなものにするにすれば、オフィス・ワーカーに個室ないし仕切りのある空間が用意されることになる。

例えば、日本IBMでは、作業に応じ、140 cm と 120 cm の2種類の低い仕切りが採用されているほか、吉田工業黒部工場YKK50でも、電通国際情報サービス、ピー・ジー・ユー、それにジャスト・システムにおいても、それぞれ120 cm の低い仕切りが採用されている。また、こうした要請に応じて、通常は透明であるが、電気を通すと曇りガラスとなる液晶利用の仕切り壁の開発も行われている。

しかし、日本での伝統的なグループでの仕事の遂行の仕方が変わらないとすれば、かつて外資との合弁企業で見られたように、一旦は取り入れられた間仕切り壁が取り払われ、もとの大部屋オフィスに戻ってしまう可能性もあるし、逆に、間仕切り壁が日本の仕事の仕方を変えていくかもしれない。

また、OA機器が分散配置されるようになると、騒音やフロア全体を見通したときの雑然とした感じを避けるという、さしあたりは技術的な必要性から、間仕切り壁が活用され、オフィスに落ち着きを与える。その副次的効果として多少とも人間的なスペースが現在は作り出されている面もあるが、他方、プリンターの進歩により騒音が解決され、また、機器の小型化やデザインあるいは使用しないときの収納の仕方等の改善により、技術的な面から間仕切り壁の必要性が低下すると、たちまちに廃止されてしまうかもしれない。

3) ユーザーへのプレゼンテーション, 地域への貢献

ニュー・オフィスというときには、上でみてきたように、オフィス・ワーカーの働く場としてその改善だけではなく、ユーザーや地域との関連も取り上げられることがある。

前者については、コンピューターと連動したプレゼンテーション・ルームを設ける例が見られるが、例えば、シンセサイザーで世界的に著名なローランドの残響を調節できるプレゼンテーション・ルームや、随時、きびきびした女性の案内で見学を受け入れる、南アルプスの豊かな自然と調和した養命酒の公園のような駒ヶ根工場につくられている美しいロビーと講堂など、それぞれ高度で機能的な設備を装備したり、快適で美しい部屋を用意している例は少なくない(第4表)。

これらは、顧客という観点からではあるが、建物の設計において、自社の建物だけを切り離して設計するという「クローズドな思考」から、「オープン思考」に転じているといえる。

第4表 ニュー・オフィス その3 ユーザーへのプレゼンテーション

	改 善 策	実施企業の例
プレゼンテーション・ルーム	コンピューター機器と連動する大型ビデオ コンピューター重装備、同時通訳	電通国際情報サービス 千秋薬品SYNAP館

しかし、上は、オープン・アプローチにたっているという点ではすぐれたものであるものの、それはビジネスに直接かかわったものである。これに対して、近隣との関係を考慮するという点でオープン・アプローチを具体化しているのは、日本IBMである。同社の中津元次不動産・建設部長によると同社の日本橋箱崎のビルでは、「かなりの土地を公開空地として、近隣の人にも使えるようにした。公開空地で憩ったり水辺までいって、夏は、夕涼み、川開き、春は桜など楽しめる。」という〔日経 1989.7.12〕。ここでは、オフィスは近隣との関係を視野にいれるという意味でオープン・アプローチにより設計されている

のである。

4) 経 済 性

さて、つぎに検討すべきは、ニュー・オフィスの経済的効果である。まず、第1に、立地や建物、あるいは設備による経済効果がある。例えば、NTT品川 TWINS ビルでは、クーラーその他の廃熱利用によってエネルギーが通常ビルの20%節約できたという。

また、すでに見たフリー・アクセス制などは、地価の高い都心においてスペースの節約を実現できるし、共同会議室なども同様の効果をもっている。もとよりスペース節約のための方法としては移動式ファイル棚や光ディスクによるファイリング・システム等、様々なものがありうる。これらに対して、スペースそのものの節約よりも、むしろスペース・コストの低減をはかるものとしては、すでにみたようなサテライト・オフィスや脱都心オフィスの試みがあげられるであろう。

第2に、オフィス・ワーカーに関連してニュー・オフィスが経済性の向上を期待できる点がある。その1つは、オフィスが第3表であげたように快適でうるおいのあるものとなり、働きやすく、疲労がすくなく、また疲労からの回復もしやすくなるとすれば、この面で能率が上がる可能性がある。事実、ある調査によれば、直接・間接にオフィスの改装が生産性の改善に役だったとする回答は90%にも達するともいわれる〔日経 1989.7.12〕。

さらに、瞑想室や陶芸室など、あるいは壁画の絵画、アート・ポスター等は、リフレッシュという面や、うるおいという面からだけでなく、感性を養い、文化的な面での自己啓発を促す可能性も高い。

国際化し激動する時代にあって、決まりきった業務の処理能力よりも創造的な仕事さが求められているとき、視野を広げ、見識を涵養することが重要になっているが²⁾、こうした点で自己啓発を促進することができれば効果は小さくは

2) 経済学部の社会人大学院教育方法検討委員会の調査によれば、日本の大企業は社員をアメリカやその他のビジネス・スクール等へ留学させることが多いが、その目的の第1は国際人の養成、

ないであろう。筆者のみるところでは、名古屋のメイテックなどは、そうした点に留意しているように感じられる。

ワーカーに関連した経済的效果としては、もっとはっきりしたものとして指摘されるのは、リクルート面への効果であり、「会社もオフィスを良くしないと人を採用しにくいと気づきはじめた」といわれる〔海野吉雄。岡村製作所取締役オフィス総合研究所長，日経 1989.7.12〕。

第3に，ユーザーに関連したもの，社会と関連したもので経済面で期待できる効果については，表をみるだけで明瞭であり，改めて説明を要しないであろう。オフィスは，今日では，C Iの一環として「企業の顔」であるとの認識がすすめられつつあり，新入社員の採用の面からも，ビジネスにおいても社会と企業の長期的な関係への配慮のためにも重視されているといえる。

III ニュー・オフィス化の要因

前節においては日本の最近におけるオフィスの変貌にはどのようなものがあるか事例を中心にしてみた。

それでは，最近なぜニュー・オフィス化の動きが盛んなのであろうか。それには，基本的な要因と促進的な要因とがあるとみられるが，両者あいまって，ニュー・オフィス化が進展しているものと考えられる。

1 経 済 性

第1に，経済的な面からいえば，わが国の企業の工場での生産能力は高く，高品質，低コストの実現においては世界をリードするにいたっている。そこで，つぎに問題となるのは，研究開発であり事業の創造的な展開である。そこで，研究所だけではなく，オフィスにも知的生産が必要とされているのであり，オ

であるが，第2に多いのは見識の涵養となっている。国内の機関に留学させる場合は，見識の涵養が第1に多い目的となっている。また，同委員会による京都大学経済学部卒業生にたいする調査では，大学院等へ留学経験のある人（研究者となっているものは調査対象から除外）が，留学してよかったとする第1位は「視野が広まったこと，見識が涵養できたこと」となっている。今日，いかに見識を涵養し，視野を広げることがもとめられているかの一証左であろう〔京都大学経済学部社会人大学院教育方法検討委員会 1988, 1989〕。

フィス・ワークも効率性だけでなく、その創造的な質が重要となってきたのである。そのために、オフィスはそれに応じて、一定の快適さ、また落ち着ける雰囲気がどうしても必要となっていると見られる。

第2に、情報化の進展のため、各企業は情報ネットワークを構成し、オフィスのなかでもOA機器が各デスクに分散配置されるようになっている。ビルのなかにもLANが築かれさらに外部ともつながっているのは普通のこととなりつつある。ところが、現在の多くのオフィスは情報化時代に必ずしも適合しておらず、そのため、情報化のメリットを最大限に享受するには、新たにオフィスを建設しなおすか、改装が必要となっているのである。

2 人間性

ところが、上のように、時代にあわせて、経済性を追求しようとする、オフィス・ワークの生産性が厳しく追求され、知的創造活動が要請されるが、その結果、オフィス・ワーカーには大きなストレスがかかる。

「ホワイト・カラーの生産性をあげる法——創造性発揮へ、企業風土の改善を」〔日経 1984. 9. 17〕と題する特別記事が新聞に登場するのは、1984年のことである。また、能率協会とOA協会がホワイト・カラーの生産性向上を提言したのも同年のことであり、翌1985年には、日本能率協会は、ホワイト・カラーの生産性測定手法の開発に乗り出し、同年11月には、ホワイト・カラーの生産性向上を目指して訪米団を派遣する。そして、「燃えよホワイト・カラー」といった叱咤激励が行われる一方で、事務・技術職の減量化が出向という形で進んでいることが話題となる。

こうしてホワイト・カラーの生産性向上への動きが浸透すると、「部長・役員クラスを襲う突然死」〔日経産業 1986. 12. 4〕が問題とされはじめるが、それはさらに「管理職 心身共に疲れ、『ストレス』95%」〔日経流通 1987. 4. 27〕といわれ、「仕事の重圧は管理職以上、平社員も楽じゃない!」〔日経 1987. 6. 18〕という広がりを見せはじめる³⁾。

3) 労働行政研究所は、1985年に心の健康について調査しているが、それによると従業員数3000人

こうした、ハイ・ストレスがオフィス・ワーカーに重圧となってきたことを緩和するには、リフレッシュやゆったりした、うるおいある空間等、オフィス環境への配慮が必要となってきたのが、ニュー・オフィス化への1つの要因である。

もう一点は、情報化機器の増大に伴う環境の要化に対処が必要となったことである。すなわち、情報化時代に対応して機能の高度化をはかっていったところ、OA機器は各ワーカーのデスクに分散配置されるにいたるが、それらの機器の発する熱、騒音が問題となり、VDTにうつる蛍光灯が眼を疲れさせる。配線は床にはりめぐらされ、OA機器が、あちらこちらのデスクに乱立する様は、乱雑としか言い様がなく、神経をいらだたせる。こうして、オフィスの改善が要請されるにいたる。

3 社会の意識変化

このような、経済性の一層の向上と人間性の維持のためという要因のほか、社会の意識の変化に企業が対応しなければならないことが、ニュー・オフィス化を押し進めているもう一つの大きな要因であると考えられる。

オフィス環境を快適で美しくうるおいのあるものにしなければ、優秀な人々を採用するのは困難になっているし、情報化社会では、企業イメージが顧客に伝達されるようになり、製品の品質、価格と同じように重要性を増している。自然に囲まれた近代的で衛生的な工場や、吹抜けの大空間で多数のコンピューターで各社の業績、株価を分析しグラフ化し、きびきびと売り買いする証券会社の人々をみると、あるいは近隣社会にとけ込む姿勢を企業がみせるとき、ユーザーも一般社会の人々もその会社自体に信頼を寄せるが、そのことに、先進的な企業は気づいているのである。

／人以上の企業では、3社に1社が心の不健康者が増える傾向にあると回答している〔同所1986, p. 16〕。また、労働省1988年の調査によれば、「仕事上、職業生活に関することで強い不安、悩み、ストレスがあり」と回答した「管理職」「専門・技術・研究職」「事務職」の人々は、いずれも約6割いる。その内容別詳細をみると、「仕事の質・量の問題で強い不安、悩み、ストレスがある」とする者が最も多く(MA)、いずれも約6割になっている〔同省政策調査部 1989〕。

以上が、最近ニュー・オフィス化が盛んとなってきている基本的要因であると考えられるが、それがブームとなる兆しを見せ始めたのは、つぎのような促進要因が働いていたものとみられる。

その第1は、通産省によるニュー・オフィス化運動の展開である。

もともと、OA化にともないVDT労働に従事する者を中心に、オフィス環境を改善する必要性は、かなり早くから問題にされていたのであるが、それが脚光をあびるにいたるのは、1986年7月通産省がニュー・オフィス構想を示し、通産省3局長の私的諮問機関として、8月「ニュー・オフィス推進委員会」が設置され、12月「ニュー・オフィス化推進の提言」をとりまとめたことに始まる。

翌年には、通産省の唱道により、「ニュー・オフィス推進協議会」が会員企業124社を集めて設置され、ニュー・オフィスに関する研究と啓蒙活動、人材の養成にあたることとなったが、通産省は、さらに、全国の各地の機関を通し、機会あるごとに説明会等でニュー・オフィス化の促進に力を傾注したのである。

そうした運動の効果も大きく、人々の関心も集まり、1988年には建設省の主導により、「ファシリティ・マネジメント研究会」が設立され、ニュー・オフィス化運動は広がりを見せ始める。そして、1988年6月には、日本経済新聞社とニュー・オフィス推進協議会とが、第1回日経ニュー・オフィス賞の表彰式を行うまでになっている。

第2に、ニュー・オフィス関連ビジネスの展開が、ニュー・オフィス化の動きをさらににぎやかにしている点が指摘できる。

ニュー・オフィス関連ビジネスは年間1兆円ともいわれ〔日経 1989.7.12〕、活況を呈しており、ニュー・オフィス企画専門会社が誕生したほか、文具、事務機業界第3位のプラスは88年9月当時の社員総数の15.5%にあたる人数の中途採用を行ったほどである。

そのほかにも第5表に示す様な「ニュー・オフィス」ビジネスというべきものが続々と登場しており、これらの事業機会を育てるべく、各社はサテライ

ト・オフィスの実験、リゾート・オフィス実験、香りのシステムの試行等々のほか自社オフィスをそのままショー・ルームとして公開し、ニュー・オフィス運動を盛り立てているのである。こうして、ニュー・オフィス運動は、オフィスの「機能性と快適性」というだけではなく、内需拡大という点からも成功を収めている。

第3に、経営の国際化がオフィスの改善を促進している面があることが指摘できよう。

国際化の進展により、外国で勤務する経験をもったり、欧米諸国のオフィス

第5表 「ニュー・オフィス」ビジネス

「自由配線・二重床」	
日 東 紡 績	ガラス繊維補強セメント
ナカ工業とNTT	複合材床パネル
住友金属工業	炭素繊維による補強セメント板と亜鉛鉄板の複合材
ブリジストン	防湿処理木質繊維板
ニ チ ア ス	けい酸カルジュウム製品、アルミダイキャスト製品、 軽量コンクリート製品
パーティション（間仕切り壁）	
低い間仕切り壁	
液晶利用ガラス間仕切り壁	通電時曇りガラス、通常透明ガラス
「香り」ビジネス	
清水建設と高砂香料の共同開発	シミズ快適環境アロマシステム
鹿島建設と資生堂の共同開発	香り環境制御システム
大 気 社	森林浴空調システム「ヘルシー・エアー」
フ ジ タ 工 業	実 験
清 水 建 設	レモンの香りはキーパンチャーのミスを半減
鹿 島 建 設	会議で眠い時覚醒効果のある香り、白熱すると鎮静効果のある香りをながす実験
室内造園	
竹中工務店	「インプランター・システム」自然光なしで樹木を育てる
インテリア・グリーン（東京）	人工樹木（幹は自然木を化学処理、葉はポリエステル）

を訪れた人々は多くなっており、自らの目で諸外国のオフィスのすばらしさを見たり、体験した者も少なくない。こうした体験は、日本のオフィスの改善を求めさせることになるし、経営者自身が、実状を理解することになっている。

さらに、経営の国際化により、経営の質が一層高度化し、時差の関係から勤務の態様が変わる例もある。そのため、基本的要因のところであげた経済性の追求のためにも、ストレスの高まりのためにも、オフィス機能性と快適性の改善が必要となっているのである。

以上、ニュー・オフィスの具体例を見た上で、そうしたニュー・オフィス化が盛んとなってきた主要な要因について考察したが、つぎに検討すべきは、ニュー・オフィス化は現在みられる方向のもので十分であるかどうかである。

IV ニュー・オフィス運動への期待

この点については、Ⅱ節においても必要に応じて随時述べた点もあるが、もし、オフィスを機能的で快適にすることが、目的だとした場合、その目的をよりよく達成するためには、第1に、オフィス設計にあたって、クローズドなアプローチではなくて、オープンなアプローチをとることが期待されるし、第2に、建物、設備、調度などハード面とそれらの構成、およびそれらを使用して行われるオフィス・ワークの遂行の仕方に現れてくる技術システムだけでなく、オフィス内の人々の関係を示す社会システムとの関係を十分に考慮することが期待される⁴⁾。第3にオフィス・ワークについて考えるときの快適さという基準の拡張が考えられるし、第4に、機能的で快適なオフィスで遂行される仕事そのものについてはどうかという重要な問題が検討されなければならない。

以下、ニュー・オフィス運動に期待するこれら4点についてみていくことと

4) 建物・器材は技術システムを構成するとみれば、オフィスの設計には第1には、それ以外に人々の関係である社会システムを考慮にいれること、第2に、オフィスをとりまく環境との関係を考慮にいれる必要性が高いとみられる。換言すれば、①オープン・システム論に立て、②社会システムと技術システムの双方を十分考慮することが重要ではなからうか。なお、オープンな社会・技術システム論についてはつぎを参照されたい〔赤岡 1989；赤岡・岸田・中川 1989〕。

する。

1) オープン・アプローチ

Ⅱ節でみた西部ガス本社ビルでは、グループ企業間で共用する会議室を設けていることをみだが、地価の高い日本ではもし1人当りの利用可能な面積を広げながら、オフィス全体としてスペースを節約しようとするれば、自社オフィスのみを対象とするクローズドなアプローチから、他社や、ビル全体、さらには、他のビルや街との関連において当該ビル、オフィスを設計するという「オープン・アプローチ」が有効であろう。

もちろん、ニュー・オフィス運動の考え方は、オープン・アプローチを排除する論理構成になっているわけではなく、機能性、快適性を追求するときに、オープン・アプローチの有効なことは理解されているものとみられる。しかし、ニュー・オフィス化の模範例として報道され、話題となったり、日経ニュー・オフィス賞を受賞するオフィスの多くにおいては、必ずしもオープン・アプローチが強調されているわけではないように見受けられる。

つぎに、機能性と快適さという点を、オープン・アプローチにより考えるために、オフィス・ワーカーの不満の大きい「気分転換」と「狭さ」をとりあげてみよう。

まず気分転換であるが、なるほどオフィス・ワーカーはリフレッシュを求めている。しかし、都市部で驚くほど高価なスペースを割いて、それぞれのオフィスがリフレッシュ・スペースをつくる必要があるかどうかは検討が必要であろう。よほどの高層ビルなどで、一旦出勤すると退社までそのビルから外にでることのないような場合、リフレッシュ・スペースはそのビルのなかに必要なこともあろう。

しかし、その場合でも各オフィスがそれぞれ単独で専用のしたがつて経営者の目がとどくリフレッシュ・スペースをもつ方がオフィス・ワーカーにとって快適であろうか。それよりも、同一ビル内であっても、全く別の経営者・事業主が開いている喫茶店、陶芸クラブ、囲碁クラブ、スポーツ・ジム、美術展等

で多少の時間を過ごす方がリフレッシュできはしないか。こうした点を十分検討し、それらの全体を含めて、自社オフィスのリフレッシュ・スペースを考えるとオープン・アプローチをとることができよう。

それが、同一ビル内だけでなく、隣のビルその他の市街、緑地を含めて考えると、オープン・アプローチはさらに進んだものとなる。スウェーデンのいくつかのオフィスでは、社員食堂を設けず、会社と契約したレストランの割引チケットを社員に配布している例がある。

ニュー・オフィス推進協議会の調査では、東京に比べて大阪のオフィスの方が1人当り専有面積が狭いという結果がえられているが、こうした結果は、大阪の経営者が経済計算に厳しいためともみられるかもしれないが、大阪の街とオフィス・ワーカーは互いによそよそしく構えるところが少なく、オフィスが街にとけ込み、市街から孤立する姿勢をみせることが少ないことと関係があるかもしれない。

なお、機能性、快適性という点からだけではなく、「企業はコミュニティの良き一市民でなければならない」という考え方にに基づき、オフィスと、近隣社会との関係を考慮するという点でオープン・アプローチに立って建設されたIBM箱崎事業所の公開空地は注目に値する。わが国の企業のなかにも、米国等に進出した場合には、企業が上と同様に近隣との良好な関係の構築に意を用いる例は増え始めているが、そうした観点が企業の理念として定着するならば、オフィスの建設や改装にあたっても、種々の形で、近隣との関係に配慮が行き届くことになろう。

2) 技術システムと社会システム

日本のオフィス・ワーカーは、気分転換を強く求めていることを見たが、しかし、そのことから直ちに、オフィス・ワーカーはリフレッシュの場所を求めているというようには単純には言えないのではなからうか。

前出の調査では、「リフレッシュの場所がない、あるいはそうした雰囲気がない」を選択した者が多いのであって、この調査結果は直ちに各オフィスに

「リフレッシュ・スペース」をつくる必要性を指摘しているわけではない。つまり、「リフレッシュできる雰囲気がない」ことが問題なのかもしれない。

もし、技術を「インプットをアウトプットに転換する方法」とするなら、オフィスの建物、設備、調度とそのレイアウトは、オフィスの技術システムを構成する重要な要素であるといえる。そして、オフィスは種々の役割をもった人々が技術システムに働きかけながら、オフィス・ワーク（インプットのアウトプットへの転換）を遂行しているのであるから、オフィスの機能性と快適性は、建物、設備等のみからいえるものというより、オフィスにおける技術システムと社会システムの全体から考えることができるものと言えよう。

この点も、ニュー・オフィス構想において考慮がないわけではない。例えば、通産省が1988年4月に発表した「ニュー・オフィス化の指針」には専用の休憩室の設置とともに休憩時間を設けることがあげられているし、オフィス環境問題の専門担当者の任命について述べられている。また、いくつかの企業では個性にあわせて、小区画単位で調整可能なエアー・コンディショニング・システムを導入している例もみられる。これらは、建物、設備等だけではなく社会システムへの配慮を示すものである。

しかし、例えば、オフィス・ワーカーの不満がもっとも多く集中する気分転換についてみると、ニュー・オフィス化でリフレッシュできるスペースができることはいいことであるとしても、それを利用しやすい雰囲気づくり、制度づくりに具体的進展がなされることが必要であろう。

そうしたことを考えるとき、休憩室あるいは休憩スペース等の正式の名称をもつ場所をもつオフィスが気分転換できやすいかどうかは、そのオフィスの社会システムの性質に依存する。場合によっては、リフレッシュ専用のスペースよりも、仲間のお茶を用意しにいったついでにはんの数分おしゃべりして来ることのできるやや広めの給湯室、非喫煙者に迷惑をかけないために設けられている喫煙スペース、個人が静かに考える必要のあるときなどに資料をかかえて入り利用できる部屋、資料類を大きく広げて仕事するときやその他にも使える

小会議室、かつて普通にみられた本採用の掃除・雑用担当者にちょっとした用事を頼み、一杯のお茶をのみながらごく僅かの時間話しができた部屋など、今ではなくなってしまったこうしたものの方が気分転換しやすいこともある。

さらに、オフィス・ワーカーのリフレッシュを考えるならば、本格的には休暇、休日、超過勤務などを問題としなければならないのは指摘するまでもないであろう。したがって、オフィスの建物、設備以外についての考慮も重要なのである。

3) 人間性

ニュー・オフィス論では、機能性と快適さが追求される。そして、それに応じて、機能的で、美しく、整然としたオフィスの建設がいくつも行われている。しかし、それらのオフィスは人間性という点ではどうであろうか。

この点について、ニュー・オフィス化により「是非、良好なオフィスを実現してもらいたいと思う。しかし、その中での過ごし方は、自由で人間的でありたいものだ。……整備された環境で雑然と人間味あふれて暮らすのが最高のオフィスといったら、いいすぎだろうか」〔高橋 1987 p. 113〕との指摘があるように、ニュー・オフィスを人間性という点からみると検討すべきものが残ると考えられる。

オフィスの建物、設備、調度等といった点だけからいっても、快適さということは重要であるが、それだけでは必ずしも妥当とは言い難い改変が行われる可能性もある。

例えば香りの制御であるが、会議が白熱すれば、気持ちを穏やかにする「木の香り」をながし、眠いようだと「ラベンダーの香り」をただよわせるというのは、人間性の尊重になるのであろうか。またもし、キー・パンチ・ミスを20%減少させるから柑橘類の香りをながすということになるとどうであろうか。

事実、「仕事の能率が多少あがるといっても、それだけが目的では、社員をプロイラーにするようなもの」(鹿島建設企画管理室)という声があるというが〔日経 1989. 7. 25〕、このような健全なバランス感覚が重要ではなかろうか。

良い香りも、一定の範囲内では人間性豊かなものとなるが、使い方次第では人間を動物のごとく扱うことにもなりかねないのである。したがって、快適さも重要であるが、それを含めて人間性を尊重し、高めるという観点が必要であろう。

また、オフィスの人間性という観点をとる場合、快適性だけでなく、オフィス・ワーカーの成長も視野に入ってくるし、オフィスの近隣社会への貢献という点も考えていくことができる。

これらのうち前者のオフィス・ワーカーの成長は、個人であるいはグループで自己啓発できる場所と設備、書籍類の提供ということがあろうし、最近では、中堅オフィス・ワーカーを中心として、企業をこえ、専門を異にする人々が定期的に集まって、仕事だけでなくもう少し広い範囲にわたり議論する会合をもつ例が多いといわれるが、そうしたものを一定の時間、範囲において支援することは、オフィス・ワーカーの能力向上となり、社会への貢献ともなり、ひいては経済的効果もありうるであろう。

4) オフィス・ワークそれ自体について

このように考えてみると、ニュー・オフィス運動には、建物や設備、調度など内需拡大に有効な副次効果をもつハード面を重視するという点と仕事の環境のみをとりあげるという2つの点に特徴がある。これらのうち、前者の特徴について、2)のところでは検討したが、後者の点についても、もし「オフィスを機能的で快適にする」のは、オフィス・ワークを生産性が高いとともに快適にするのだとすれば（もしさらに進んで人間的にするのならなおさら）、仕事の環境だけでなく、仕事それ自体についても配慮が必要となる。

これに対して、仕事の内容は別の問題として切り離すことができるとする見解もあるかもしれないが、この見解は一見正しいようにみえるとしても十分なものとは言えないであろう。なぜなら、技術システムが決まると仕事の内容がそれにかなり規定されることがあるからである⁵⁾。

5) これは、現在ではよく知られているようにコンティンジェンシー・セオリーにおいて論じられた問題である〔降旗・赤岡 1979；岸田 1985〕。

例えば、コンピュータを使用すれば、現在の技術レベルでは、大量のキー・パンチという仕事が発生するし、世界各国からリアル・タイムで情報を送受信できるシステムが完成すると、仕事はそれに対応することになる。コンピュータ機器の分散配置は各オフィス・ワーカーの仕事を変えていくであろう〔cf. 西口 1979; 岸田 1985〕。したがって、ニュー・オフィス運動において、オフィスの建物、設備、調度類を変革していくときには、オフィス・ワーカーの仕事それ自体についても十分な考察が望まれるのである。

以上、本稿においては、最近、話題となることの多いニュー・オフィスについて、その具体的事例をみて、そうしたニュー・オフィス化運動が展開されるようになった要因について検討し、今後の展開に期待される点について、オーブンな社会・技術システム論の立場から4つの点について論じた。

参考文献

- Aguren, C-G. and J. Edgren, 1980 New Factories (Translated by D. Jenkins).
 Gardell and Svensson, 1981 Medbetammande och Självstyrelse.
 Hedberg, B. 1980 Design for a Changing Steelwork, ALC. Better Organizations and Jobs, ALC.
 Hedberg, B. 1984a, "Career Dynamics in a Steelworks of the Future" Journal of Occupational Behaviour, Vol. 5.
 Hedberg, B. 1984b, "Tomorrow's Bank" ALC.
 SAF (Svenska Arbetsgivareforeningen: Swedish Employers' Confederation) 1975 Job Reform in Sweden.
 WRU 1981 Sweden: A Visit by Representatives of British Industry 1980.
 赤岡功 1989.9 『作業組織再編成の新理論』
 赤岡功 1989.10 「最近の経営学研究と人間性基準」『書斎の窓』
 赤岡功・岸田民樹・中川多喜雄 1989 『経営労務』
 岸田民樹 1985 『経営組織と環境適応』
 京都大学経済学部社会人大学院教育方法検討委員会 1988 『社会人の大学院再教育に関する調査』
 京都大学経済学部社会人大学院教育方法検討委員会 1989 『経済・経営系大学院にお

ける社会人再教育に関する調査』

近藤隆雄 1984.4 「ソシオ・テクニカル・システム論」『杏林社会科学研究』1(1)

通商産業省編 1987 『ニュー・オフィス』

西口義展 1979 「総合商社のMIS——MIS開発方法と組織変化——」降旗・赤岡
共編著 1979 所収

ニュー・オフィス推進協議会 1988.6 『オフィス環境に関する調査研究』要約

ニュー・オフィス推進協議会 1989.5 『オフィス環境に関する調査研究』中間報告

降旗武彦・赤岡功共編著 1989『企業組織と環境適合』

高橋須美子 1987 「最高のオフィスとは」通商産業省編 1987 所収

労働行政研究所 1986 「企業における“心の健康”状況と対応策」『労政時報』(2785)

労働省政策調査部編 1989 『労働者の健康状態の実態』

上の他、新聞記事、論文等はつぎの略称で日付をつけ引用している。

日 経：日本経済新聞

日経産業：日経産業新聞

日経流通：日経流通新聞

朝 日：朝日新聞

毎 日：毎日新聞