

特集

インテリジェントビル (IB)

FMと関連する諸問題

森 正 志*

Masashi Mori

1. はじめに

今回は、インテリジェント・ビル特集と言うことだが、いただいたテーマは「FMと関連する諸問題」である。それだけ、FM（ファシリティ・マネジメント）とインテリジェント・ビルは、関連が深いものと考えられていると言うことであろう。

本稿では、インテリジェント・ビルとファシリティ・マネジメント、そして建設省としてのこれら（中でも特にファシリティ・マネジメント）への取組みについて簡単に述べ、建設省としてこれまでに行ったファシリティ・マネジメントに関する調査・研究の一端をご紹介することとしたい。

2. 「インテリジェント・ビル」と

「ファシリティ・マネジメント」

インテリジェント・ビルは、「ビル」という物理的に実在するものを指しているのに対し、ファシリティ・マネジメントは、ある技術・手法、又は技術的業務の一分野などといった、抽象的な概念なのであるから、これらの違いについては改めて言うまでもないことだろう。

しかし、例えば、ファシリティ・マネジメントの対象となるもの（この「ファシリティ」が何を指すのかについてはここでは詳しくは触れない。）は、必ずしもインテリジェント・ビル（あるいはこれに関連するもの）ばかりではない。にもかかわらず、インテリジェント・ビルについて議論するとき、常にといても良いほどファシリティ・マネジメントに言及することとなるのは、それぞれが依って立つ背景、これらの概念が出現することとなった社会・経済的状況が極めて類似しているからに他ならない。

厳密には、インテリジェント・ビルの定義から入ら

なければならぬのであろうが、仮にこれを「社会・経済の情報化の進展に十分対応可能な（機能・構造を有する）建築物」と表現してみると、一方のファシリティ・マネジメントは、まさに情報化の進展が社会に要求させた技術手法なのであって、これら2つの概念はあたかも同じ背景から生れた、ハード/ソフトという裏表の関係にある双子の兄弟のようなものようにさえ見える。

注）インテリジェント・ビルの“ソフト”として「インテリジェント・ビル・サービス」といわれる業務分野がある。これは、インテリジェント・ビル内において行われる様々な業務をサポートするためのいわばテナントサービスである。（米国において「インテリジェント・ビル」とは、入居したテナントに対してこのようなサービスを供給することを特徴とした業務用ビルのことを本来、指していたようである。）

インテリジェント・ビル・サービスは、インテリジェント・ビル（ハード）に対する“ソフト”といっても、ファシリティ・マネジメントとは、概念的に全く異なっている。

3. FM出現の背景

しかし、ファシリティ・マネジメントが出現することとなった背景には、情報通信技術・情報処理技術の急速な進展とこれらの社会への急激な普及という意味での“情報化”のみにとどまらず、様々な要因が考えられる。しかも、これはどこでも同じものではなく、国・地域によって例えば、西欧と米国では差がある。我が国においては、人々が所有しあるいは使用する建築物等の“施設（ファシリティ）”に関連して、次のような状況の進展があったと考えられる。

① 情報化の進展

建築、そしてそこで行われる人々の活動自体が急激に情報化されてきている。（業務のOA化など）

* 建設省住宅局建築指導課基準係長
〒100 東京都千代田区霞ヶ関2-1-3

② 要求される質の高度化

ファシリティ (もの)、空間 (環境など) に高い水準の“質”が求められてきている。

③ コストの増大

上の①、②そして地価の高騰に見られるように、ファシリティにかかる“コスト”がますます増大してきている。

④ フレキシビリティの確保

さまざまな社会・経済的状況が急激に変化しており、ファシリティにもこれへ機敏で柔軟に対応できる能力 (フレキシビリティ) が求められてきている。

⑤ ストックへの視点

いわゆるフローの時代が終りを告げ、古いものを捨てるばかりでなく、既存ストックを適切に評価し、迅速で的確に活用・処分していくことが求められてきている。

⑥ 総合化/ユーザーからの視点

これらの複雑に関連する諸問題に対処するため、分野別に個別に行われてきたファシリティに係わる業務を統合し、総合的に進める手法が求められてきている。これらを求める主体は施設 (ファシリティ) の実際のユーザーあるいは、オーナーであり、これらの主体が、的確に総合的な判断を行うための、システム・技術が求められているのである。

⑦ 新たな市場としてのFM

上記のような需要の顕在化に対し、建築分野・情報システム分野等の各業界が新たな“市場”の形成の可能性を探って積極的に乗り込んできており、これがさらに新たな技術分野・市場としてのFMを顕在化させるという連鎖反応を引き起こしている。

この他にも様々な要因が挙げられようが、要するに、現代において人々が生活活動・経済活動を行う場合には、様々な問題が複雑に関連しているため、これらについて総合的かつ的確に判断を下して、施設 (ファシリティ) を常に最も望ましい状態 (安全性、衛生性、経済性、さらにその上のデザイン、環境などの質まで含めて) にあるようコントロールすることが必要となり、かつ、建築・情報システム等の分野の技術の進展がこれ可能とするところまで到達したため、この手段を含めた分野がファシリティ・マネジメント (FM) として形成されることとなったのであろう。

当然の事ながら従来から、FM (あるいはFM的業務) は (そう認識されていたかどうかには係わらず) 行われていたはずである。つまり、人々は、常に自分た

ちが使用 (そこで過すことも含め) し、所有するもの (ファシリティ) を最良な状態にしておきたいと考えていたはずだし、実際に、例えば、こまめに手入れを行う、模様替えを行う等によってその要求を満たしてきたに違いない。しかし現代は、状況が余りに複雑化で、かつ急激に変化しているため、「最良の状態」とは一体どのような状態なのかを把握することすら困難で、しかも、問題を解決するための意志決定を迅速に行うことがますます難しくなり、その解決策としてのFMが、あたかも全く新しい概念であるかのように迎えられるに至ったということもできよう。

また、これまでは、建築物やその空間などは所与のものと考え、これに人や業務を合わせるという考えが強かったのに対し、建築物・空間の側を人や業務に合わせて変化させ、これを積極的にサポートして行くためにFMの技術が発展してきたということもできよう。

このように、インテリジェント・ビルとファシリティ・マネジメントは、互いに類以の時代背景からその求めに従って産み出されたものであるが、ファシリティ・マネジメントは必ずしもインテリジェント・ビルのみを対象としているのではないのである。

注) ファシリティの範囲は、立場、状況によって、全く異なるものであり、人々は、必要であれば、金、人、組織など、あらゆるもの (?) をFMの対象として扱うべきであろう。従って、ここでは、「ファシリティ」という言葉の定義は行わず、その範囲を限定せずにこれを使用している。例えば、1つの室内のFMから、都市的レベルのFMまで、様々なレベルが考えられる。

4. 建設省のFM施策

建設省としては、このFMを、建築物等の施設 (ファシリティ) について、安全性、衛生性といった最低限守らなければならないレベルの確保だけでなく、機能的、デザイン、快適性などの、より優れた水準を確保し、しかもこれを社会的・文化的に優れた状態に維持し、発展させて行くために、これらの時代になくはならない技術・手法と位置付け、各種の施策を講じてきている。具体的には、昭和61年度から62年度にかけてのインテリジェント・ビル研究委員会 (中でもFM分科会) における研究活動、昭和63年度から平成元年度にかけてのファシリティ・マネジメント研究委員会における研究活動を挙げることができよう。

以下に、これらの施策の内から、ファシリティ・マ

ネジメント研究委員会FM基本検討部会（部会長：沖塩 荘一郎 東京理科大学教授）が行った調査・研究の一部（「本社オフィス等に関するアンケート調査」）の概要を紹介することとしよう。

5. 「本社オフィス等に関するアンケート調査」

(1) 調査の実施概要

この調査は、対象として企業の本社オフィスをとりあげ企業のオフィスのあり方、執務環境、施設の維持管理・運営、資産としての施設の有効利用等についての企業の意向を把握することを目的に実施されたものである。

東京、大阪の両証券取引市場への上場企業1,818社、未上場主要企業183社の合計2,001社を対象に、平成元年3月に郵送調査を行い、901社の有効回答を得た。回収率は45%であった。

回答企業のプロフィールは次のようなものである。

1) 上場・未上場別

調査回答企業901社のうち上場企業が776社を占め、上場企業中心のサンプル構成である。

2) 本社所在地

東京都心3区を中心に東京圏内に本社を置く企業が全体の6割を占めている。

大阪圏は約2割、名古屋圏その他が合せて約2割である。

(2) 集計、分析結果の概要

1) 本社オフィス規模の変化

・この5年間に、本社オフィス面積が拡大した企業は全体の56%に達する。主に賃貸ビルの借り増しによって増床を図っている。

2) 本社オフィスの立地展開

・本社オフィスの立地展開の当面の方針として、「現状のまま」とする企業は57%程度であり、

残りの43%は「集約・移転」、「一部の移転・新設」等の展開を検討している。

・立地要因としては「交通、取引上の利便性」、「情報収集の利便性」、等の利便性、次いで「広いスペースの確保」などが主なものであるが、「人材の確保」、「通勤・住宅取得の都合」への関心も高い。(図-1)

・具体的な場合として「都心区」、「都心近接区」を挙げる企業が多く、都心指向が根強い一方、臨海部や拠点都市等において新たに開発される地区に対する関心の高まりもうかがえる。

・大半の企業は「サテライトオフィス」、「バックオフィス」などの新しいオフィス展開に関心を示しており、既に実践又は具体的に検討している企業も8%ある。

・新しいオフィス展開を実行する場合の目的は、「オフィス業務の生産性向上」、「業容変化への対応」が中心となると考えられている。

3) オフィスづくりの現状と今後の方向

・オフィスの現状としては「その時々スペース確保、対応に追われ、より良いオフィスを実現する余裕がない」とする企業は全体の46%、「他の企業並みのオフィスを保持し、無難なオフィスとなっている」とする企業は40%であり、オフィスの実態としては保守的であることを示

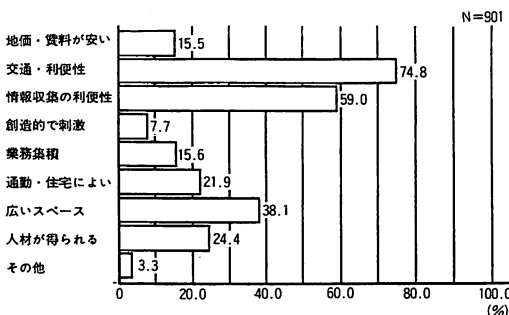
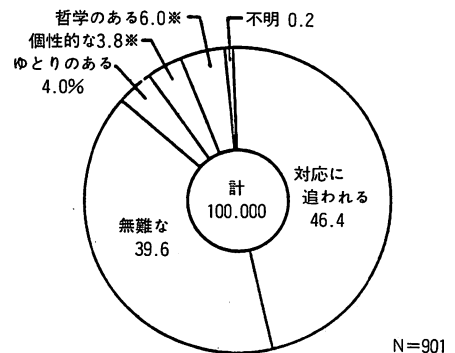


図-1 本社オフィスの新たな立地場所



<選択肢>

1. その時々スペース確保、対応に追われ、より良いオフィスを実現する余裕がない。
2. 他の企業並みのオフィスの水準を保持し、無難なオフィスとなっている。
3. 他企業に比べ快適でゆとりのあるオフィスを実現している。
4. 時代の先を行くような新しい個人的なオフィスづくりを実現している。
5. 常識にとらわれることなく、当社らしい哲学のしっかりしたオフィスづくりを心がけ実践している。

図-2 オフィスの現状

している。その一方「他企業に比べ快適でゆとりのあるオフィスを実現している」、「時代の先を行くような新しい個性的なオフィスづくりを実践している」あるいは「常識にとらわれることなく、当社らしい哲学のしっかりしたオフィスづくりを心がけ実践している」といった前向きな取り組みを行っている企業（図中の※）は合計で14%である。（図-2）

- 今後の方向としては、「快適でゆとりのあるオフィス」、「他社がどうあろうと当社らしい哲学

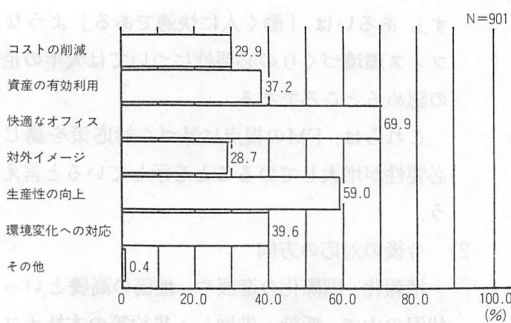


図-3 当面の重視ポイント

のしっかりしたオフィス」を望む企業が多い。

- オフィスづくりの重視ポイントとして「快適なオフィスの実現」、「生産性の向上」次いで「環境変化への柔軟な対応」を挙げる企業が多い。自社ビルの場合には「資産の有効利用」、賃貸ビルの場合には「コストの削減」も重要な観点となっている。ここでは特に快適性を重視する企業が多いところが注目される。（図-3）

4) オフィスについての意向

① オフィスづくりの理念について

オフィスのあり方として、単に仕事の場というだけでなく、「経営理念の反映の場」、「企業

文化やイメージの訴求の場」としての役割を持たせる一方、「人材のリクルートの条件」として不可欠であるという認識・願望が企業の間浸透しつつある。

② 仕事の場としてのオフィスについて

「社員のやる気や創造性を引き出す」、「働く人に快適である」というオフィス環境づくりについては大半の企業の認めるところである。しかし、「工場や店舗の合理化を急ぐあまりオフィスの改善が後回しになってきた」、「OA化・情報化に対応してきた結果、オフィス環境はむしろ悪くなった」という現実も半数の企業が認めている。（図-4）

③ オフィス立地について

本社オフィスの立地場所に関する意向としては、「都心の地域イメージや利便性を優先する」という都心指向が根強いが、一方、「サテライトオフィス・バックオフィスなどオフィスの効外への分散」、「本社オフィスの割安な地区への移転」などオフィス立地に対する脱都心の考え方も芽生えつつあると考えられる。

④ オフィスコスト

地価や資料の高騰、OA化・情報化に伴う経費増、組織替えや模様替えによるコスト増など、企業内においてオフィスコストの増大が問題化しているなかで、オフィスコストの算出や施設の現在価値の把握など半数の企業は何かの対応をしている。

⑤ 環境変化とオフィスについて

環境変化については、オフィスの分散、スペースや設備の制約などへの対応に追われる企業がそれぞれ約30%あるが、半数の企業は変化に対応できるオフィス計画、将来に備えたスペースの確保等の積極的な対応を図っている。

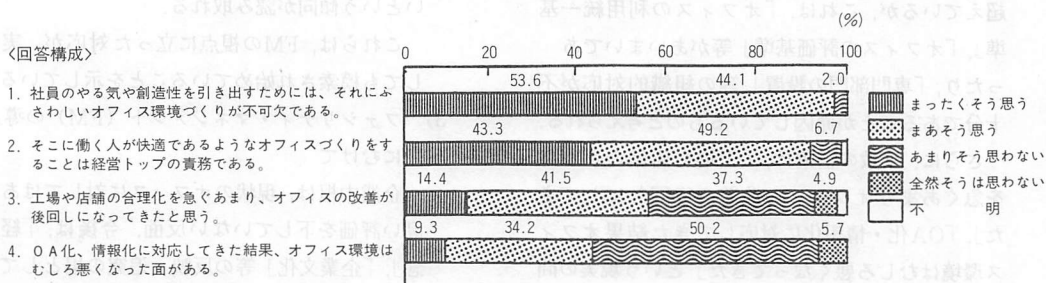


図-4 仕事の場としてのオフィスについて

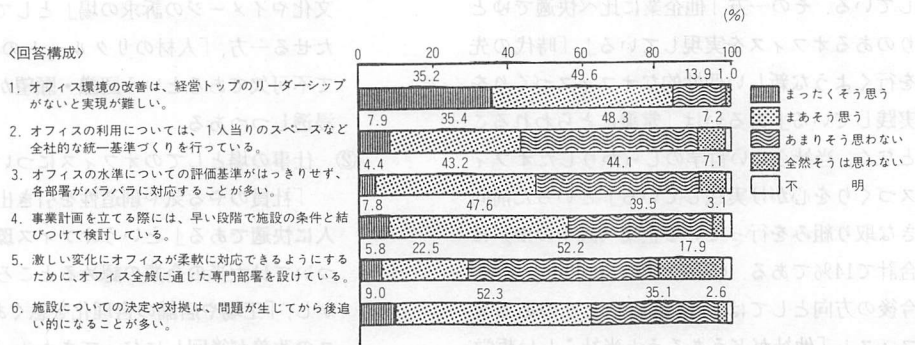


図-5 オフィス改善の方法について

⑥ オフィス改善の方法について

オフィスの改善については、評価基準が未だ不明確で、組織的対応も進んでいるとは言えず、問題に対しても後追いの対応が目立つ。これらの解決は、「経営トップのリーダーシップがないと実現が難しい」とする企業が8割以上を占めている。(図-5)

(3) 調査結果のまとめ

以上、FM基本検討部会では、FMが必要とされる施設の1つとして本社オフィスをとりあげ、「本社オフィスに関するアンケート調査」を通じて、我が国における企業の、本社オフィスの動向、企業中枢の「オフィス」に対する意識・考え方の把握を試みた。この結果から、我が国におけるファシリティ・マネジメント（FM）の必要性と今後の課題として、次のようなことが言えると考えられる。

1) 現状に対する問題意識

オフィスをめぐる現状に関しては、地価や賃料の高騰、OA化・情報化に伴う経費増、組織替えや模様替えによるコスト増など、半数にのぼる企業においてオフィスコストの増大が進行している。また、オフィスの維持管理については、「問題が生じてから後追いの多い」とする企業が半数を超えているが、これは、「オフィスの利用統一基準」、「オフィスの評価基準」等があいまいであったり、「専門部門の設置」等の組織的対応が不十分であることが原因しているものと考えられる。

さらに、半数の企業は、「工場や店舗の合理化を急ぐあまりオフィスの改善を後回しにしてきた」、「OA化・情報化に対応してきた結果オフィス環境はむしろ悪くなってきた」という現実の問題点を指摘している。

これに対し、「社員のやる気や創造性を引き出

す」。あるいは、「働く人に快適である」ようなオフィス環境づくりの必要性については大半の企業の認めるところである。

これらは、FMの視点に基づく対応策を講じる必要性が増大していることを示していると言える。

2) 今後の対応の方向

情報化、国際化の進展や、地価の高騰といった状況の中で、新設・借増し・集約等の本社オフィスの新たな展開を考えている企業が多いが、その際には、立地の利便性のみならず、ゆとりあるスペース、人材の確保等が特に考慮され、生産性の向上、生産性の向上、業容の変化への対応といったことが目的として掲げられている。また、オフィスの分散、スペースや設備の制約など環境変化への対応に迫られる企業が多い中で、オフィス計画スペース計画の必要性についての認識が高まりつつある。

本社ビルを新築、集約・移転した企業においては、こうしたオフィス改善の方法についての具体的な検討が進んでおり、本社オフィスの改築等の大きなきっかけがあれば、オフィスのあり方、維持・管理についても抜本的な見直しが行われやすいという傾向が読み取れる。

これらは、FMの視点に立った対応が、実態としても模索され始めていることを示している。

3) ファシリティ・マネジメント（FM）の導入にむけて

企業中枢は、現状のオフィスに対してはあまり高い評価を下していない反面、今後は、「経営理念」、「企業文化」等の反映・追究の場として、また、社員にとって快適であり、その創造性を引き出せるような、いわば、そこで働く人々のための

空間としてのオフィスづくりを考えていくべきであるという意識が高まりつつある。また、これらの実現には、企業トップ自身のリーダーシップが不可欠であるという見方が大多数を占めている。

このように、今回の検討からは、我が国においてFMの導入の必要性が高まりつつあり、これへの対策についても意識面では相当に前向きな姿勢があることを読み取ることができ、一部には、実践段階に入りつつあるという兆候が伺える。

今後は、これらの動向を踏まえ、我が国におけるFMのあり方について、その概念を始め適用対象、導入の意義と効果を明らかにして行くとともに、導入の必要性を訴え、具体的な目標水準、導入手法を明確にして、供給側とユーザー側双方にわたる推進体制を確立して行くことが課題であると考えられる。

6. おわりに

以上、極力、与えられたテーマにそって述べてきたつもりであるが、多少逸脱した内容になってしまったかもしれない。インテリジェント・ビルはともかく、ファシリティ・マネジメント (FM) については、あらゆるところで様々な議論が進められているにもかかわらず、我が国においてはまだ、本格的導入に至っているという状況ではない。上の調査を見ても分かるとおり、FMについては、技術的にも、受入れる体制としてもまだまだ未整備の部分が残されている。建設省としては、FM

研究委員会以後、日本ファシリティ・マネジメント協会 (鶴沢昌和会長) の協力を得て、ここを軸に、継続して調査・研究、普及・啓蒙、海外交流等の活動を進めているところである。

FMに関する諸施策を担当する身としては、こうした (一般的な) 調査・研究よりも、まず自分の周りの状況がこれらから全く掛離れた状況にあることが、大きな問題である。私たちの職場でも、2人に1台の割合でパソコン、ワープロ等を自ら持込み、業務を進めている。(課内で課長まで含めた職員の合計27名に対し、日常課内で使用されているパソコン、ワープロの数は15~16台 (ちなみにほとんどが個人所有) である。) 数箇所しかないコンセントでは、数も位置も満足なものではなく、床にガムテープでタコ (イカ、ウニ?) 足配線を施工? しているのが実情である。ファシリティ・マネジメントについても、自分の机の上の文書の管理 (整理) すら満足にできないようでは話にならない。調査・研究もよいが、まずは、自らの意識改革から始めなければなるまい。

いずれにせよ、FMは、広範囲で奥も深いため、一朝一夕に成果が上がると思えない。インテリジェントビル研究委員会、FM研究委員会においてご指導、ご協力いただいた皆様に深く感謝申し上げるとともに今後とも、関係する皆様方のご指導を仰ぎつつ、様々な角度・視野から、できる限りの努力を続けて行きたいと考えている。

