



大江 匡

T a d a s u O H E

IT時代の建築家は、
アーテュストであり、エンジニアであり、
コンサルタントでもあるべきである。

デジタル化は時代の要請 導入の規模と速度が命運を決する

私は数年前より、「コンピュータは単なる道具ではない」と折りに触れて話してきた。実際に建築設計の仕事のIT化では、コンピュータによるプレゼンテーションを始めとして、仕事のやり方には大きな変化があり、私のオフィスではその対応に成功することができた。仕事量が増え、スタッフの数も外部を加えれば百人を超えているが、コンピュータがこれほど機能していなければ、今の仕事を処理することはとてもできない。

例をあげれば、設計図面がデータ化され、コンピュータでどこにでも送ることができることだ。図面というデータに重さがなくなり、どこへでも持っていける。データを紙に出力してしまえば、重さが出る。重さがあるということは、動くスピードも急に遅くなってしまう。回線を通して送受信すれば、瞬時に動かすことが可能だ。一方でフェイス・トゥ・フェイスで打ち合わせしなければならぬこともある。ネットワークでスタッフ同士を結び、一枚の図面を四人で描いたりしているが、私の事務所がこのようなスタ

イルになった理由は簡単だ。大きな設計事務所では、CADのできる人が半分ぐらいしかいない。それは、例えなら手作業の工場のようなもの。CADのことでいえば、企業において、普通はバックサイドのことと思われがちである。計数管理だとか、人事管理、在庫管理があつて、これがIT化だと。CADで描くということは実はフロントサイドに立つことになる。工場そのもの、製品を作る機械がデジタル化されているか、手作業なのかの違いである。となると、半分の人数が手作業でやっていたら、今の工場ではあり得ないことが、建築設計事務所では起きていることになる。

本来はこれは早く償却して、デジタルに置き換えるべきなのだが、ここに「人」という問題が介在していることで、整理ができないでいる。そうすると、全員がCADを使う私の事務所の半分は、デジタル化された設計事務所でない。デジタル化された設計事務所を受け、クライアントからの仕事を受けることができなくなっている。



琵琶湖の保養所

建築の世界にITというテクノロジーが登場し、設計デザインのプレゼンテーションはムービーになった。世界は狭くなり、情報伝達速度はさらに加速し、企業の在り方そのものが変容する時代の到来に、未来志向の建築家が説く、新しきマスターアーキテクト像とは。

情報処理技術者こそがキーパーソン コンピュータシステムの構築を急げ！

建築関連メーカーでのIT化は相
当進んできた。今私たちが求めている
情報も、平面データから3Dに移って
きている。設計プランのプレゼンテー
ションは、基本的にムービーを使っ
ている。3D、すなわち映画で見せて
いる。外観から、入り口を入れて、右
手がこう、左手はこうなって、と、実
写とデジタル画像をあわせた映像で
ある。数年前までは映画でしかでき
なかったことが、今では建築の世界ま
で広がってきている。もともと、社内
で設計デザインをムービーにできるの
は私のところだけ。建築事務所とい
うジャンルに限れば。ほかは外注してい
て、すごくコストが高い。

企業がIT化するためには、小さな
規模では負担が大きすぎて難しく、大
きすぎる規模ではIT化の速度が遅く
なりがちだ。建築以外の分野でも、公
認会計士事務所が、ある国際的な大企
業、売り上げが一兆円以上ある会社を
顧客に持てば、四半期ごとの決算が義
務づけられる。世界各国の言語、通貨
を同時に扱う、すなわちマルチリンガ
ルでマルチカレンシーな企業を担当す

コンピュータの新製品は、発売した
瞬間にすでに0.3%価値が落ちてい
る。固定化した技術は、次の新しいも
のに比べて劣ってしまう。技術開発速
度を速くしないと、メーカーは死んで

る会計事務所は、巨大なコンピュータ
システムを持っていないとできない。
建築設計事務所でも全く同じことが
起こっていて、私のところでは、百メ
ガ専用線を引いているのだが、一番安
くても、毎月三十万から四十万円かか
る。スタッフが百人いるから、ひとり
当たり四千円の出費で済む。これはダ
イヤルアップ回線の費用と大して変わ
らないから、採算がとれる。しかしも
し五人の事務所であれば、ひとり八万
円になり、これはオーバーロード。百
メガの次は千メガにいく。要するに
今私たちが大企業とやりとりしている
ファイル交換の量は、もうこのぐらい
のレベルに達している。ファイル交換
できなければ、図面が送れないとい
うことに等しい。



いく時代になった。この仕組みが作ら
れているか否かが、その企業が落ち込
んでいくのか、上がっていくのかを決
めていく。その差は大きい。

ある商品が完成したとき、これにコ
ンピュータが入っている限り、毎日値
段が下がっていると思わなければなら
ない。今までなら、開発速度が遅かつ
たために、開発者は新商品を勢い込ん
で売ろうとする。その、新発売のま
さに瞬間に、あたかも野菜のように、鮮
度は落ち始めていると思うべきだ。

あるバージョンを作ったら、それは
千個ないし一万个売ったら止めて、次
のバージョンをすぐ開発して発売しな
ければならない。そうでなければ、企
業の維持は難しいだろう。企業が死に
瀕する前に、迅速かつ大胆な対策が急
務だ。建築業界においても、事実とし
て、利益の数字は下がっている。ほと
んどの設計事務所も毎年一割売上げが
ダウンしている。

現代企業の価値交換は、未来との価
値交換である。商品を移動させるだけ
で利益を生んだ、空間の価値交換はす
でに過去のものとなった。確かな未来
予測にもとづいて、即座に断行する改
革こそがエクセレントな企業の条件で
ある。



東京トヨペット成城

リキッドマネーそして、リキッドシティ 情報社会ではすべてが流動化する

なぜ、六本木ヒルズや、汐留の再開
発ができたのか。ひとつにはお金の問
題がある。貨幣の歴史を遡ると、石で
あったり、金・銀・銅であったものが、
紙の紙幣となり、プラスチック（カー
ド）になったが、今はすべてシリコン
チップに乗って衛星上に飛んでいる。
何が起きているのか？お金の流動
化だ。お金の重さがなくなり、大量
のお金が瞬時に動いている。紙なら大
量の札束を持つていかなければならな

かったものが、そうではなくなってい
る。お金が増える速度も違っている。
技術も同様。昔は口伝だった。も
のを話す速度でしか技術が進歩でき
なかった。ある人が別の人に技術を教
え、伝えられた人がまた改良し、次の
人に伝える。そこに印刷技術が生まれ、
進歩の速度が速まった。現代では、リ
ナックスのようにコンピュータを使っ
て技術の開示速度が格段に速くなっ
ている。お金も情報も同じことだ。



二子玉川高島屋S・C

情報デバイドの低下が 社会変革のムーヴメントを呼び起す

世界ではテロリズムが蔓延している
が、その要因のひとつである民族間の
対立を見ても、情報デバイドの変化が
その背景にあることがわかる。過去の
封建社会では、国王と臣民との間には
大きな情報デバイドがあった。民衆に
はできるだけ情報を与えないというこ
とが国を守る仕組みだった。ところが

印刷技術が生まれ、ルソーの啓蒙思想
がヨーロッパに広まることにより王
権が倒れて共和制になった。これは情
報デバイドが下がったことによる。印
刷によってばらまかれる情報の量と、
見たい見ないものが見られる、とい
うルートの変更による成果だ。

東西冷戦の終結も、テレビによっ
て起った。これも見てはいけないテレ
ビ番組を見てしまったことによる。印
刷技術が生まれて五十年、テレビが生
まれて五十年たって、情報伝達のコス
トが大幅に安くなった。ルーマニアで
チャウシエスクがバルコニーに立つて
も、人々が「違う」と言い出せる瞬間
がやってきた。

今インターネットによって情報デバ
イドは下がっている。これはテロに限
らず政治体制の変更地点にいることを
物語っている。言ってはいけないこと
も言える、これまでであれば闇に消え
ていた声が多く社会が出現する。様々
な政治的な情報も、人々の前に開示さ
れている。これは、企業内不祥事が内
部告発によって表面化することにも通
じる現象といえる。



AI-City

業務効率化を実現させる
オフィスデザインの発想とは

モバイル化ということ言えば、私の事務所ではP H Sと無線LANを整備し、社内の人間には必ず連絡がとれるようになった。席をはずしていたので、メモを残すということもなくなった。いつでも、だれにでもつながる。会社で何かおかしくなっているかといえば、こうした武器を使っているかということだろう。オペレーションコストが高くなっている。

ある上司が部下の女性に、「購買部に行ってボールペンを一本もらってきてくれ」と命じたとする。ボールペンは百円だが、今、一般事務職の女性の時給はだいたい三千円。ボールペンを申請してもらって戻ってくるまでに、二十分かかったとすると、このボールペン一本の価値は千百円に化けている。これまでのメーカーは、百円を九十八円にする努力を一生懸命してきたが、この千円に手をつけない。これが業務効率だ。旧態依然の古い企業体質を温存している、考え方にずれが生じ、起死回生の改革案は生まれない。昼休みの消灯など、小手先のことで満足してはいけけない。

鉄道で物や情報を運ばなくなったから汐留の鉄道施設が不要になって再開発された。飛行機やトラックで物資を運ぶシステムへの変化が、ハードウェアや都市の在り方そのものを容れさせている。

麻布十番のあたりでは、古川という川の上に高速道路が走っている。土木という見方ではなく、建築として考えてみよう。汐留の再開発で、もし

これまで建築家と呼ばれてきた人たちは、発想がものしぼられていた。オフィスの建築依頼が無い込んだときに、ほとんどの建築家は、安く作ることでとか、ライフサイクルコストや環境に優しいといったことを主張する。しかし、業務効率はどうするのか、企業におけるクリエイティビティはどうするのか、ということまで言えてこそ、マスターアーキテクトと呼ぶことができる。モノから離れた仕組みとモノをつなげる人が求められている。



ソフピアジャパン

設計事務所求められる
コンサルタント機能拡大の可能性

都市の経済性、都市のトータルビューを考えなければならぬ。自然が多いということはその都市のリユースになる。同じように安全であること、交通至便なことも価値がある。これらの全体を見ないと総体的な価値は分からない。ところがいわゆる建築家が考えられるハードウェアにばかり目が行くことになる。

これから日本はあと五十年デフレになるだろう。IT時代が到来するとデフレになるのは必然。今、世界の企業を取り組んでいることは、情報化による人・コスト・時間の削減である。世界中の企業でこれをやれば、当然デフレになる。それではいつインフレになるかといえば、構造改革が終了した瞬間にインフレになる。

今、都市が液状化してきている。ハードウェアだけでなく、ソフトウェアにも変革が生まれている。臨海副都心や汐留が変わったのは、物や情報を運ぶ速度が変わったからだ。ある物流のシステムが変われば、都市も変わる。船で物を運ばなくなったから、臨海の土地が余剰になった。



横浜の茶室



FUJIYAMA MUSEUM

高速道路を浜崎橋で街の地下に付け替えるなら、その土地は蘇らせることができる。浜離宮との境がなくなり、太陽光が戻る。マンション上層階からの景観は美しくなる。あたかもニューヨークのセントラルパークに面した高級アパートのように。マンションの価値が上がり、道や川が明るくなる。土木ではなく建築で付け替えることによってコストも下がる。このように、バリューを上げる方向性で考えていなければならぬ。

これからの設計事務所はコンサルティンク的な仕事も増えていくだろう。物をどのように作るのか。どのタイミングで何を作っていくのかをコンサルティンクできるように。そのためには事務所に経営コンサルタントが必要。オフィスを作るためにも業務効率のために経営企画から入ってデザインする。今までは総務部であるとか、管財といった人たちがしか付き合っただけだった。それでは物は成り立たなくなった。この傾向が五年先にはさらに顕著になるだろう。建築事務所は建築学科卒の人間しかいないというのは、おかしい。情報学科を出た人や経営学を勉強した人がいるという状態が当たり前だ。

人の動き、車の動きを
シミュレートせよ



駐車場については、しっかりと機能を果たす製品が欲しい。以前に比べて待つ時間が短縮されるなど、良くなってきてはいるが、コンピュータシステムの強化はこれからの課題であろう。人と車の動きには複雑なパターンがあるのだから、それにだけ対応できるか。そのためにはコンピュータ技術者を厚くして、充実させることだ。たとえば地下駐車場システムのソフトウェア開発は、綿密なリサーチの上に設計・製造ラインと情報技術者がプロジェクトを組めば、新しい発想のものが生まれるのではないか。

P R O F I L E

1954年大阪府生まれ。東京大学大学院工学建築研究科修了。菊竹清訓建築設計事務所を経て、1985年(株)プランテック総合計画事務所設立。最先端のコンピュータ・テクノロジーを建築設計の手法としていち早く採用。常に新しい型の建築と情報の融合を提案するデジタル・アーキテクト。主な作品にファンハウス(日本建築家協会新人賞・商環境デザイン賞奨励賞)、恵庵(東京建築賞)、細見美術館(建築業協会賞)、HKTビル(東京建築賞・東京都都市計画局長賞)、大橋ギャラリー(金沢都市文化賞)、岐阜ドリームコア(建築業協会賞)、横浜の茶室(グッドデザイン賞)、Ai-City(日経ニューオフィス賞・彩の国さいたま景観賞・建築業協会賞)ほか。著書に「大江匠のデジタル・スタジオ」「Liquid Space」などがある。現在、内閣官房「IT戦略の今後の在り方に関する専門調査会」の委員を務める。

(株)プランテック総合計画事務所ホームページ
http://www.plantec.co.jp/

