



## 続論点を探る

5

### 問われ続ける

# システム現場の大命題

田原文夫

#### コンピュータを使いこなす

コンピュータの価格ばかりが高いくせに、性能が乏しかった時代に考えられたアプリケーションは、ハードウェア性能に合わせたものだった。

ハードウェア性能が上がるにつれ、アプリケーションもそれなりに高度化され、応用分野も広がっていった。だがしかし、ハードウェア性能は必ずしも、アプリケーションの必要性とは整合しないことが多かった。

シーケンシャルアクセスを基本としていた磁気テープ装置が補助記憶装置の主流だったことも大きな要因だった。そこに、ランダムアクセスが可能な磁気ディスク装置が現れ、大きな歴史的ステップを迎えた。

とは言え、システムのあり方、使い方の基本的な主眼は、ハードウェアの有効利用であることには変化がなかった。I/O（入出力）機器の変化により、当然、コンピュータシステムの使い方にも変わるし、そこに携わる人も変わるチャンスだった。

ディスク装置はディスク装置なりに、また、ディスク装置でなければ出来ないものに使うという発想が大事だった。ところが、そういう考え方、受け取り方は皆無でに近かった。ちなみに、磁気テープ装置をディスク装置に置き換えながらも、その使い方は、相変わらず、磁気テープ装置の代替品の域を、長い間脱せずにはいた。

外部記憶システムを代えるだけで、ランダムアクセスが可能になるわけではない。ランダムアクセスの可能なディスク装置を導入しながら、言葉だけが先行して、かなりの期間、旧態以前のシステム実体のままに推移していた。

一方、コンピュータ製品を提供するメーカー側も、ユーザー企業の適用分野が事務計算、技術計算と拡張されていくなかであっても、ディスク装置の出現が、システム全体の運用に大きく影響するという積極的な受け止めもなかった。また、システム作

りの大きな変化についても、さほどの気を回さなかった。

ちなみに、ディスク装置の出現時の多くのユーザー側の反応は、テープ装置をディスク装置に置き換えることだけで、その意味の追求はなかったようだ。テープベースをディスクベースに読み換えた。それがすべてだった。

ランダムアクセスは、データのシリアルアクセスを否定するものではない。だが、そういうダイレクトアクセスにしたらい、というものでもない。

シリアルアクセスが合理的なものは、初めからある。繰り返すが、ディスク装置はテープ装置の代替品ではない。システムそのものの変化を意識し、認識して初めて意味がある。

この重要ポイントに、売り手も買い手も気がつかなかった。とは言え、気がついた人たちもいた。情報検索用にコンピュータを使っていた人たちである。コンピュータシステム活用の本流に位置する人たちである。人手では手に負えなかった問題を解決した人たちである。だが少数だった。

## システム部門

システム部門が、部門名に情報がついたり、取れたりしたのは、悩める時代を反映していたからだろう。その背景には、従前は一極集中、システム開発は唯一、システム部門に限定されていたのに対して、時間経過とともに、システム部門以外の部署においてもシステム開発がされるようになっていたという事情があった。

そこで確認できたことは、システム部門以外の部署、すなわち各種現業部門では、必要な情報を確保するためのシステム開発を指向していたということだった。

一時、情報システム部門を標ぼうしていたコンピュータシステム部門が、単なるシステム部門、すなわち物理的コンピュータシステム担当に特化していた専門部門であることが、再確認されたと言える。

情報化時代にありながら、最も情報そのものへの興味／関心に疎く、遠い部門に進化(?)していたというのは、不思議な話ではある。企業内情報システム部門の何とも皮肉な変貌事象だった。

社会的には、情報化時代の到来が世界的に謳われ、その情報を取り扱うための道具(ツール)としてのコンピュータが注目されていたのだが、そのコンピュータシステムの間近にいた専門家たちが、道具の魅力(?)に偏執的に捉われ、そこで取り扱われるべき情報についての関心が二の次だったというのは、どう考えても可笑しい現象だった。

それが、現業部門の独自のアプリケーション開発、コンピュータ独自導入という流れになり、システム部門離れの原因となっていた。

## 企業内情報から外部情報へ

システム部門が、情報よりも仕掛けとしてのコンピュータシステムそのものに何故偏重したのか。本当のところは当事者にしかわからない。だから、以下に述べるのは正しくは筆者の推測である。

アマゾンが、ネット通販を始める。グーグルが、需要が明確でない地図情報に大金を投じる。筆者もシステムに巻き込まれた一員である。

両社のシステムの主目的は、「情報の取り扱い業務事業の展開」である。そう言い切ることも、今になって改めて、間違いないことだと実感できる。

ヒトは、情報のあるところに集まる。日本でいうと、東京一極集中といわれる現象である。東京の分散計画は、何度も失敗している。東京以外に分散する、それがうまく行かないのは、多分、情報分散の失敗である。

インドのムンバイである。どれだけ人を集めたか。中国もそうである。中国は、何時気づいたのだろうか。気づいて行動したのも、中央集権だからである。世界は、それにも気づいている。

しかし、当初のシステム部門はこうした基本原理からずれていた。

## 認識と実行

情報の集中が人を集中させ、情報の分散が人を分散させる。人の集中は、情報の集中の表現である。情報を集中させたらヒトが集まる。

それが分かったとして、ヒトを集めたら情報は集まるのか。現状から見るに、前者はあり得ても、後者はあり得ない。

何故だろう。どうしたらいいのだろうか。どういう情報を集めたらいいのだろうか。どういうヒトを集めたらいいのだろうか。成功する条件は、国により、ヒトにより、違うのだろうか。

ひとつの方法か給付金だが、納税者カードが完備していると思われた米国でも、給付金の二重配布が起こったらしい。システムは難しいものである。完全無欠なものは出来そうにない。完全無欠を求めるより、失敗したら、修正する、という前提が正しいのだろう。それにしても、日本のレベルは、どの辺だろうか。

米国は、生まれた途端に、ヒト番号がつく。成人すれば、納税者番号とも言う。人は成長する。10年経てば10歳年をとる。戸籍のない米国では、このナンバーが唯一の拠り所になる。このヒト番号がシステムで、年齢、学齢とシステムはアップデートされる。

オバマケアの中止は、データの収集も中止となる。同じことが、どの国でも地域でも起こる。こうして、強制と任意は調整される。

日本では、出生届、戸籍、国民皆保険、確定申告など、そのヒトを特定する方法は無数にある。あるが、共通化されていない。ひとり 10 万円の給付金、これ一つとっても、固有にならない。

一体、これだけ何種類も、ヒト固定をしながら、どれ一つそうならない。どうしたらいいのか、どうすべきなのだろうか。

今までのデータベース作りは、例えば、納税システムは、プログラムを組み、納税者を確定、そして、条件を入れ、納税額を知る。

要するに、すべてがこの調子で、システムを作成する。筆者が主張するのは、納税者というデータベースを組む、という発想で臨むことである。生まれ立ての子も納税者で、実質、今は納税ゼロ、となる。

日本の現状は、収集システムは多様化しても、使い方はばらばら、システム作りの方法論は古い。足らないから、個人ナンバーカードを作る。

そんなことから、発行枚数は全国民の 17% ほどらしい。個人のナンバーカードは、100% でなければ、ほとんど意味をなさない。システムになっていないし、システムとしての使い方にならないからである。

そのナンバーカードを基礎にして、支援金を配布する、という。要するに、データの基本が分かっていない、データベースが分かっていないのである。見事、ナンバーカードに基づいた支給の停止と、紙での申し込み方式に変更する。

やがては、このカードを健康保険証、運転免許証と兼用させる、という。データ収集も出鱈目、システムの意味も分かっていないではデータベースは出来ない。そんな状態で何をしたいのかも分からない。

健康保険証、運転免許証、は別々のシステムになっている。どう統一するのか。統一した上で、同一カード化する。言うのは簡単だが、何かする前に、失敗している。

一つの方法として、ナンバーカードと健保カードを統一し、運転免許証も入れるという。それぞれのカードの有効期限はばらばらのままである。

統一のポイントは、それぞれのカードの有効期限である。その上での統一である。それをしなければ、一つのシステムに複数のシステムが乗るということになる。システムの発想ではない。

国民個人のデータベースをシステムとし、運転免許証、国民健康保険証をアプリケーションとすべきだと考える。そういう使い方が必要だし、そうすれば、個人情報の個別化も防げるし、システムの混乱は防げる。個人情報を使うとき、どういう使い方するかで判断できる。

「それは個人情報だから」とへっぴり腰になるより、ずっとましだ。ただ、このシステムは、メンテナンスが大変である。日本では、約 230 万人/年が生死する。米国では、約 300 万人が生死し、中国は、年に億人が生死する。

その大変さを理解し、実行する。新しい発想で、どうシステムを組み立てていくのか、新たな課題である。

( FumioTAHARA )