

## 【書評】

多田則明著

日本コカ・コーラ、シャープ、NECによる携帯用コンピュータ開発物語

## 世界にないものを創れ

コスモトウワン

ISBN4-906361-79-X C0055

評者：(株)東芝 尾崎信之



本書は日本コカコーラが30年前に考えついで、開発をシャープ、日本電気に依頼して製品化した携帯用コンピュータ「ビルベット」の開発ドキュメンタリーである。当時のコンピュータの環境を考えると、とてつもない大胆な発想の下に開発の計画が立てられ、そのゴール目指して、ユーザとメーカーが一丸となって大変な苦勞をしながら開発を進めていった様子が手に取るように判り、読んでいて引き込まれた。特に、シャープがインテルとほとんど同時期にMPU（マイクロプロセッサ）を開発し、さらに世界で初めてMPUを使ったコンピュータを製作した事実は多分あまり知られていないのではないだろうか。

評者はメーカーに勤務しているコンピューターシステムの開発担当のエンジニアである。新規技術要素がある時の開発現場はさながら「世界残酷物語」を地で行く。何度途中で「悪夢が早く過ぎ去ってしまってくれ」と願った事か。本書に登場される方々の苦勞がひしひしと伝わって自分の経験と交錯する。

さて、本書を読んで同じ開発担当の技術者として考えさせられた事が三つある。第一は最近のシーズ先行の技術開発への反省。特に最近のマルチメディア技術を用いて、「こんなことができたなら便利だ」などのような軽い気持ちで開発してしまう事がままある。今の時代では「便利だ」程度では、ユーザーには見向きもされない。したがって中途半端の製品を作ってしまう。「仕事をする上ではこれがないと絶対に困る、楽にならない」のような強いニーズに基づいていなければならない。本開発はこのような現場重視主義に基づいて開発コンセプトを決めたとあるが、単に現場の人々にヒアリングすればニーズが見えてくるもの

でもない。常に問題意識を持ちながら如何に現場の本当のニーズを見つけるかが難しい。また、たとえうまくニーズを見つけて製品の開発をしても、現場に適用して使ってもらうのがまた難しい。日本コカコーラのように、現場に自分たちが作った端末を持って出向き、セールスマンの仕事が明らかに楽になることを横でデモンストレーションしながら見せつけるところから普及を始めている。担当者の苦勞が見えるようだが、得意になって横目でセールスマンを見ながら使ってみせている姿も思い浮かぶ。二つ目は開発を長期間継続させるために努力するエネルギー。期間が今回のようにシャープ側だけでも4年以上と長くなると、なかなか上手く行かない時は現場の士気が下がる。明確な目標を掲げていたとしても、メンバーがめげってしまう。シャープの馬場氏のように上層部の人自ら烈火のごとく燃え、その熱き心が周りに伝播しつづけなければ達成できなかっただろう。自分自体が長い期間燃えつづけることは大変難しいのではないだろうか。三つ目は技術的なブレイクスルーは一見、無茶と思われる目標の設定から始まるという事実。ついその分野の知識を持っていると、常識的な判断しかできなくなってしまう。がそれでは新しい事が始められない。技術者よ大志を抱け、ということなのだろう。

本書は8章から成り立っている。第一章「携帯用コンピュータを開発せよ」では日本コカコーラの岩村氏が中心となって携帯用コンピュータであるビルベットを企画するところから始まる。この当時にシステムとして集中方式ではなく分散方式を指向したのは大英断であろう。その根拠として、終戦後の大きな洗濯機を保有しているクリーニン

グ屋に洗濯物を出しに行った方式から各家庭でほとんど洗濯するようになった方式への変化のアナロジーからというのは面白い。その後日本コカコーラが基本要件書として纏める。それに基づいてシャープが歴史的なMPUを開発し、ビルベットの開発したところまでの概要が書かれている。企画過程における、岩村氏の独創的な発想、強い信念、人を引き付ける力などは目をみはるものがある。第二章「人助けのための技術開発」、第三章「世界的発明・MPUはこうして生まれた」ではシャープが設計したMPUを日本電気が製造するところの話を中心に書かれている。日本コカコーラからの開発の打診に対して、シャープの技術陣は初めは途方もない話と感じたとのことであるが、岩村氏の開発に対する思い入れを聞いて、共感して始める事になる。がここからシャープのMPUの設計のための苦難の道が始まる。この頃インテルもMPUを同様に設計しようとして何度かシャープと情報交換している。さらにシャープのMPU製造の話の一つ返事で開発する事を決めた日本電気の判断力も早いと言えよう。第四章「日本コカコーラとシャープの限りない挑戦」では両社がひとつのチームのように一体となって、議論を戦わせながら、時には喧嘩をしながら、システムとして最終的に纏めあげるまでの話を中心に書かれている。シャープの設計室に日本コカコーラの担当者がフリーパスで出入りするぐらい内外の区別なく一丸となって開発を進めて作り上げた。第五章「ボトラーへのビルベットの導入」では日本コカコーラがいろいろな知恵を出して、現場のボトラーに使ってもらうようになっていったかについて書いている。最後は現場のセールスマンにさくらまでお願いして普及を図っていった。当然営業所はたくさんあるので初期の導入のときの運用不慣れからくるトラブル対応はかなり大変だった模様である。第六章「次々に生かされたマイクロプロセッサ」で

はシャープが開発したMPUを用いて、異なる分野への適用を図っていった様子が書かれている。マイクロプロセッサの威力を十二分に発揮して、診療報酬の会計事務、銀行の窓口業務用の端末、ガソリンスタンド用のPOSなどのいくつかのヒット製品を開発して売りまくった黄金期である。しかしながら、MPUの出荷台数が年間10万個程度で採算点に到達できず、さらにインテルが高性能のMPU8080を発売する事になり、シャープのビルベットを作ってきた事業部が解散する事になる。第七章「10年後に完成したビルベットの理想」では、10年後にシャープからビルベット生産を移管された日本電気が現在利用している携帯型のビルベットを開発したことを述べている。最後の第八章「何が彼らを動かしたのか」では当時の関係者が当時の事を振り返りながら後進へのメッセージを纏めている。特に「答えは勘で出し、それをデータを集めて確かめろ」と「気概が大事」のメッセージは評者が一番共感を覚えたところである。またこの開発が成功した要因として4つあげており、これを必要とした社会的ニーズが高まり、肌身で感じとったリーダーがいて、先見の明を持って可能だと確信して、好奇心旺盛でエネルギーに満ちた若者たちを走らせたことと結んでいる。

以上のように、本書は実は30年前に行われた開発物語について書かれたものであるが、現代でも十分参考になる内容が多い。とりわけ、「マイクロプロセッサを作った人よりもその応用を考え出した人の方が偉い」というコメントはかなり意味深いものを感じる。「地図に残る大きな仕事」と一時テレビコマーシャルにあったような気がするが、自分が手がけた仕事が形として残る事は技術者冥利に尽きる。評者もこのような仕事を多くこなす事ができたらと思いつつながら日ごろ励んでいる。