

インタビューおよび研究ノート

後藤富雄氏へのインタビューに関する研究ノート

鈴木 真奈*

The Note about the Interview with GOTO Tomio

Mana SUZUKI

§1 インタビュー概要

1.1 インタビューの背景

筆者は、2022 年度に「1970 年代後半から 1980 年代前半期までの日本における個人を対象とするコンピュータとユーザの関係」の題目で博士論文を京都大学大学院文学研究科に提出した。以下、当該論文に言及する際には「博士論文」と端的に表記する。筆者は、博士論文の第二章で、日本電気の組み立て式マイクロコンピュータキット TK-80 や 8 ビットパーソナルコンピュータ（パソコン）PC-8001 について執筆した。TK-80 や PC-8001 の開発に携わった後藤富雄氏が、西和彦氏が代表を務める IoT メディアラボラトリーに所属されていたことから、インタビューを行う機会に恵まれた。

本研究ノートは、2022 年 7 月 29 日にオンライン会議システム Zoom にて後藤富雄氏についてインタビューした結果について、インタビュー時に提示した資料と共に、分析するものである。

1.2 後藤富雄氏の略歴

1946 年生まれ。1966 年日本電気に入社。

同社による 1976 年発表のマイクロコンピュータキット TK-80、1979 年発表の 8 ビットパソコン PC-8001、1981 年発表の 8 ビットパソコン PC-8801、1983 年発表の 16 ビットパソコン PC-100 の開発に携わった。

1983 年末に日本電気ホームエレクトロニクスに出自（後に転籍）し、PC エンジンの開発に関わった。2000 年には日本電気の電子デバイスグループに復帰し、2002 年 3 月に日本電気を早期退職。現在は、西和彦氏が代表を務める特定 NPO 法人 IoT メ

* 無所属

ディアラボラトリーのシニアアドバイザーとして、ラボと民間の研究マッチングを主として活動している。

§2 インタビュー事項

2.1 TK-80, PC-8001, PC-8801 のユーザの変化

筆者は博士論文の第二章において、TK-80 や PC-8001 のユーザを検討した。その中で、「メインフレームやミニコンピュータのユーザではなかった」という意味についての「アマチュア」がユーザとして重要なのではないかと結論づけた。この点について、後藤氏からは、日本電気が秋葉原に設立したアンテナショップ Bit-INN の客層についてお話を伺うことができた。

TK-80 を受容し、適切に使用できたユーザとして、エンジニアがいた。エンジニアが TK-80 を使用したのは、機械式の手回し計算機よりも計算速度が速かったからである。また後藤氏は、若年者のユーザとして、進学校の高校生が来たことも記憶されていた。

しかし、TK-80 でプログラミングをするには、マシン語を学習せねばならなかった。TK-80 には BASIC 言語が使えるような拡張がサードパーティーによって為された。BASIC 言語の需要の大きさから、PC-8001 の開発につながっていく。PC-8001 がビジネスユースを前提としていたことは、豊富な周辺機器によって説明できる。プリンター、フロッピーディスクドライブ、ディスプレイなどが本体と並行して開発された。

TK-80 から PC-8001 に移り変わるにつれ、ソフトウェアの存在が重要になった。TK-80 のユーザはハードウェアを学習して使用していたが、PC-8001 や PC-8801 になると、BASIC 言語でユーザがソフトウェアを自作することから、ソフトウェアメーカーが用途に応じたソフトウェアを販売するようになった。たとえば、技術計算、会計処理、ワードプロセッサなどの需要が存在した。筆者が博士論文の第五章で調査した結果でも、PC-8801 の日本語ワードプロセッサとして『ユーカラ』『JET8801A』が一定の支持を得ていたことがわかっている (2)。

また、Bit-INN の創設当初は、日本電気の製品は、秋葉原のような電気街においては認知度が低く、それを TK-80 や PC-8001 が変えた、と後藤氏は述べた。これは日本のパソコンの歴史を考える上で重要な証言である。パソコン、すなわち個人用のコンピュータとは、それ以前にない製品であり、どこで売ってもらえるかという販路が重要になってくるからである。日本電気の場合は、Bit-INN や NEC マイコンショップに

よって、自社のパソコンの販路を独自に確立したのである。

2.2 ホームエレクトロニクス (HE)

家庭をコンピュータや通信技術によって統合的に管理することをホームエレクトロニクス (HE) ないしホームオートメーション (HA) と呼ぶ。HE の構想は、1980 年代に、通産省・郵政省・科学技術庁といった官庁や、家電メーカ、電気学会などが言及しているが、今日ほとんど顧みられることがなく、筆者が調査をしている。

電気学会の資料に後藤氏の名前が掲載されていたため、今回質問したところ、日本電気の子会社であり、映像機器を中心に製造していた新日本電気 (1983 年以降は日本電気ホームエレクトロニクス) によって提案された可能性が高いことがわかった。

年に数台ほど出荷されたというビジネス用途の大型コンピュータとは異なり、マイクロコンピュータ (半導体) は CPU として家庭内に何個も必要になってくるだろう、と後藤氏は当時予測を立てていた。HE は製品開発が実際に行われていたというよりは「このようなことが可能になるであろう」というモデルであった。HE が考えられていた時期には「家庭用パソコンが必要になるだろう」と開発者は企図し、8 ビットパソコンの共通規格 MSX や、新日本電気の PC-6001 のような家庭向けのものが考えられた。しかし、家庭のユーザに受容されたのは任天堂のファミリーコンピュータのような、ビデオゲーム用途に特化したコンピュータであった。

2.3 PC エンジンのコア構想

PC エンジンとは、日本電気ホームエレクトロニクスとハドソン (ビデオゲームソフトウェア会社) が共同開発し、1987 年に日本電気ホームエレクトロニクスが発売したビデオゲーム機である。PC エンジンの特徴としては、「コア構想」と呼ばれる、PC エンジンに周辺機器を接続して機能を拡張することを前提とした設計が挙げられる。このコア構想によって PC エンジンには CD-ROM ドライブが増設できた。

PC エンジンのハードウェアの開発経緯については、滝田誠一郎 (2000) 『ゲーム大国ニッポン 神々の興亡』が日本電気ホームエレクトロニクスとハドソンの動きをまとめており、後藤氏も取材を受けた。筆者は滝田 (2000) の記述にはない、コア構想に関連した話を後藤氏に伺った。

後藤氏は、1980 年代において「家庭用パソコンは MSX 規格になると考えられていた」と述べた。MSX 規格に参加しなかった日本電気やシャープは MSX 規格に対抗することを考えていた。後藤氏は、家庭用のパソコンを作るという社命を受けて、ビデ

オゲーム機を検討した。そして、PC-8801 のゲームソフトウェアが大容量化していたことを踏まえ、大容量のデータを扱える CD-ROM ドライブを備えたビデオゲーム機を構想した。ビデオゲーム機のための半導体を内製できずにいたところ、ハードソンからビデオゲーム機用の半導体の提案を受けて、それを採用して、PC エンジンに結びついた。PC エンジンのコア構想は、日本電気の提案によるもので、実質的には CD-ROM ドライブの実装を想定していたが、その他の周辺機器についても、ユーザを開拓するため、採算度外視で開発・製造された。発売中止にはなったが、通信モデムも考えられていた。家庭用のものを含め、コンピュータがネットワークと結びつくという構想は、小林宏治氏の影響があると後藤氏は述べた。また、後藤氏にインタビューするにあたり、PC エンジンのコア構想に、2.2 で述べたホームエレクトロニクスの影響があるか伺ったところ、「あるだろう」という回答を得た。

§3 インタビュー時に用いた資料

3.1 資料1 平林（1987）

この〔ファミリーコンピュータの〕超寡占市場に挑んだのが、パソコンのトップメーカー NEC（発売は日本電気ホームエレクトロニクス）の「PCEngine」（ピーシーエンジン）である。独自の設計仕様に基づき、家庭用のゲーム・コンピュータとして、この〔1987年〕10月末から主に玩具店をチャンネルに、全国一斉発売する。

〔中略〕

「一つはゲームコンピュータの高度化志向への対応です。ファミコンでは飽き足らなくなった人にもう少し高度なゲームを楽しんでもらうということです。もう一つは PCEngine を核として新たなファミリー・エンタテインメントの世界を創り出していきたい。そのための周辺機器の開発も同時にしていく予定です」（同社・パーソナルインテリジェンス事業部商品企画部・後藤富雄氏）

この核となるのが“コア構想”。PCEngine は CD やポータブルテレビ、パソコン等をつなげて、新しいインテリジェント・ツールとして楽しんでもらおうという意図だ（6, pp. 166—167）。

3.2 資料2 大石（1988）

—— NEC は何故、PC エンジンを発売したのですか。

渡辺 いろんな見方をされましたが、一番多かったのは何故、ゲームマシンだった

かというもの。ゲームとは無縁の会社と思われていたらしいのです。

ところが私どもはパソコンをやってきて、今でこそ、パソコンはオフィスで使われるケースが多くなっていますが、もともとはゲーム、ホビーからスタートしたものです。ですから 8800 シリーズの場合、ソフトの半分はゲームソフトです。ゲームと無縁ではなく、むしろ非常に近い関係にあったといえます。

そんなわけですからパソコンのユーザーから、例えばゲームに特化した、安い機械を提供して欲しいという声もありました。

それを我々はパソコンという形で実現すべきなのか、それとも違うものにすべきかを考え、一つの解決策として PC エンジンを出したといえます。

——すると PC エンジンとはゲームマシンだったということになります……。

渡辺 もちろんゲームマシンとして登場しました。しかし、PC エンジンを発売した背景には、パーソナルインテリジェンス (PI) のコア (核) 構想です。PI とはパソコン、ワープロ、通信、ゲーム、教育、AV (オーディオ、ビジュアル) 等を含んだ各個人の情報社会への対応、接続を総称したもので、コアとは、それら PI の各領域の中心、または核といったらよいでしょう。

パーソナル・インテリジェンス (PI) という呼び方は我々独自のものですが、対象分野は従来の家電のジャンルからももの凄く広がりつつあります。ゲームもその一つで、我々の PI の空白だった分野です (1, p. 163)。

3.3 資料 3 小林 (1980)

エレクトロニクス産業の望みは何であろうか。私は、それを“C&C”であるとみる。コンピュータとコミュニケーション、あるいはコミュニケーションとコンピュータ、これらの結合ないし融合の時代が、いまやはじまろうとしているからである。これが今後の発展への鍵である。コンピュータの発展の方向と通信の発展の方向が交差し、これに半導体を加えた三者が一体化しつつ、次の新たな発展をたどろうとしている (3, p. 103)。

〔略〕複数のコンピュータならびに各種端末の間を結合して情報を交流させることが不可欠になる。これが、いわゆるシステム・ネットワーク・アーキテクチャにほかならない。このようにして、今日、コンピュータの側からも、そのシステムを通信のネットワークと一体化させる必要性がでてきたと思う (3, pp. 104–105)。

参考文献

- [1] 大石健二（1988）「CD-ROM を使うゲームマシン PC エンジンとは 日本電気ホームエレクトロニクス渡辺和也専務に聞く」、『時評』, 1988 年 11 月号, p.163.
- [2] 太田民夫, 光田一徳, 寺尾豊, 松山俊一（1985）「読者が選ぶベストソフト 各部門トップは松, マルチプラン, 大番頭, ロードランナーに決まる」, 『日経パソコン』1985 年 6 月 24 日号, pp.92-108.
- [3] 小林宏治（1980）『C& C は日本の知恵』, サイマル出版会.
- [4] 電気学会ホームエレクトロニクス調査専門委員会（編）（1984）『ホームエレクトロニクス』, コロナ社.
- [5] 日本電気社史編纂室（編）（2001）『日本電気株式会社百年史 資料編』, 日本電気株式会社.
- [6] 平林千春（1987）「ファミリー・エンタテインメントの世界を広げる今月の注目商品 一計 33 商品 ゲームコンピュータ / PC Engine」, 『宣伝会議』, 1987 年 12 月号, pp.166-167.

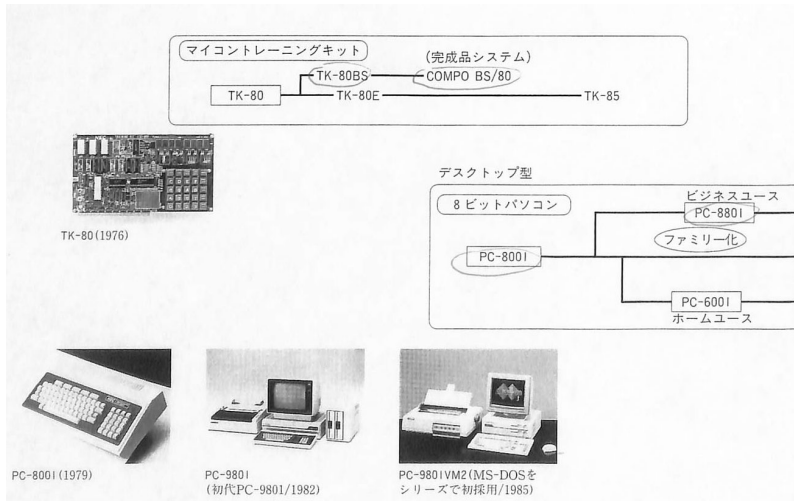


図1 『日本電気株式会社百年史』(2001) p.320 より抜粋

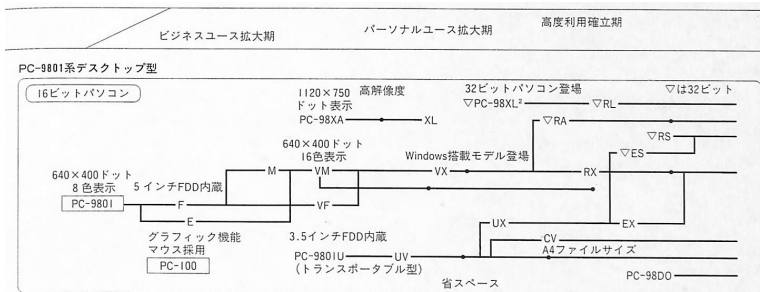


図2 『日本電気株式会社百年史』(2001) p.321 より抜粋

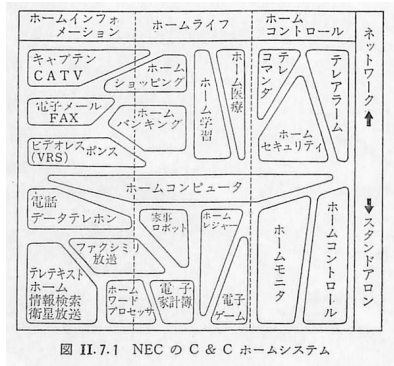


図3 『ホームエレクトロニクス』(1984) p.240 より抜粋

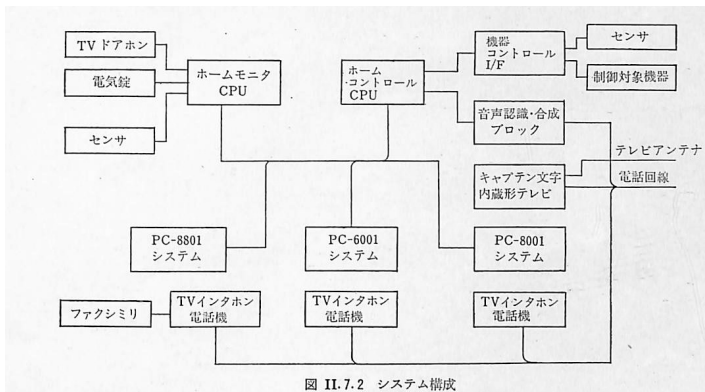


図4 『ホームエレクトロニクス』(1984) p.241 より抜粋

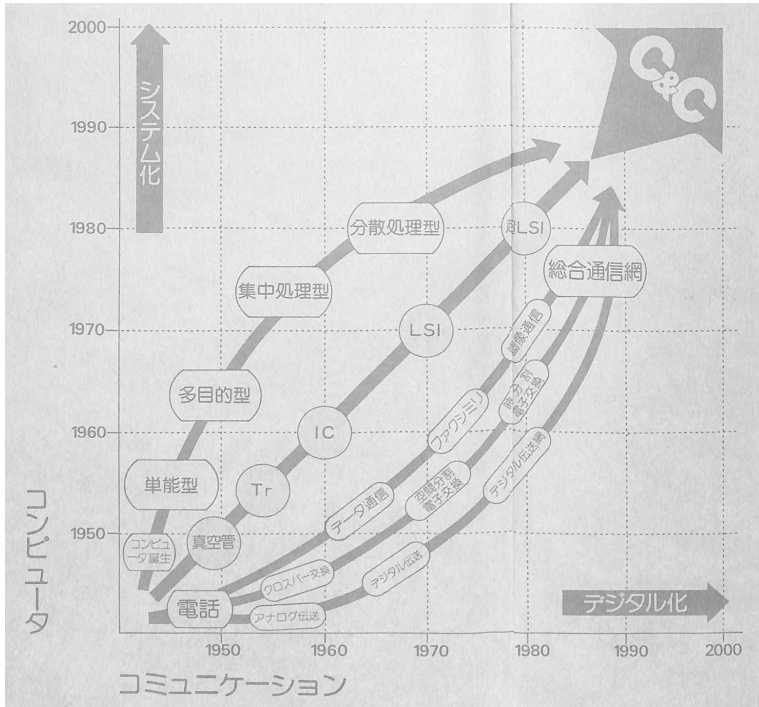


図 5 小林 (1980) 『C&C は日本の知恵』表 1