

岡田節男氏へのインタビューに関する研究ノート

鈴木 真奈*

A Note on the Interview with OKADA Setsuo

Mana SUZUKI

§1 インタビュー概要

1.1 岡田節男氏略歴

1951 年生まれ。2024 年現在、有限会社サイレントシステム代表取締役。アスター・インターナショナルが「マイコンショップ・コスモス」をフランチャイズ展開した際、株式会社 CTS の仙台出張所の一般向け店舗として、1977 年 7 月に「マイコンショップ・コスモス仙台」の開店に携わり、同様に「マイコンショップ・コスモス札幌」となったハドソンが受けたシステム案件を手伝うようになった。1982 年 1 月に CTS からハドソンに移籍後、2006 年までハドソンに在籍。ハードウェアの技術者として、シャープのパソコン X1, X68000, 日本電気ホームエレクトロニクスの PC エンジンの半導体セットの設計に関与した他、法務も担当した。また、『シュウォッチ』（1987 年）、『ビーダマン』（1993 年）、『てくてくエンジェル』（1997 年）といった玩具の開発にも関わった。『ビーダマン』の関連商品として開発したビー玉の速度測定器は『ベースピ V』として理科の実験器具に転用されている。

1.2 インタビューの実施意図

インタビュー実施意図は、大別すると、ソフトウェアメーカーとしてのハドソンに対する研究調査と、ビデオゲーム専用機¹開発メーカーとしてのハドソンに対する研究調査の二つに分かれる。

ハドソンは、1973 年に「CQ ハドソン」として、アマチュア無線ショップとして創業した。その後、ソフトウェア開発も行うようになった。先行調査におけるハドソン

* 無所属

¹ 本稿では、家庭で使用することを前提としたビデオゲーム専用機を指示する。

の評価とは、当初はパソコンソフトウェア開発を行っていたものの、ビデオゲーム専用機「ファミリーコンピュータ（ファミコン）」（1983 年）のサードパーティーとしてビデオゲーム産業に専念することで商業的に成功したというものである。たとえば、相田・大塚（1997）（1, p. 290–296）や、滝田（2000）（9, p. 122–133）によるルポルタージュの記述である。

インタビュアーである筆者は、日本におけるマイコンからパソコンの変遷の歴史を研究対象としている。したがって、岡田節男氏に対するインタビューを実施する第一の意図としては、ファミコンのサードパーティーとなる以前のハドソンの状況を明らかにすることであった。

また、ハドソンはビデオゲーム専用機「PC エンジン」（1987 年）の開発元であることも知られていた（9, p. 180–188）。しかし、ソフトウェアメーカーであったハドソンがハードウェアをなぜ開発することができたのか、つまり、PC エンジンの開発史についての詳細は明らかではなかった。以前に「PC エンジン」の製造および販売を担当した日本電気ホームエレクトロニクスに所属していた後藤富雄氏にインタビューを実施したところ（8）、「PC エンジン」の開発におけるハドソンの寄与が大きいことが改めて判明した。

ビデオゲーム専用機と家庭用パソコン²は、学術的にも、「ビデオゲームを遊ぶためのコンピュータである」という受容史において共通した存在と見なされやすい。たとえば、小山（2020）は、1980 年代前半における日本製のパソコンを「8 ビットのホビーパソコン」「ゲーム用パソコン」「16 ビットパソコン」の 3 つのカテゴリーに分類し、それらのパソコンのハードウェアの仕様から、ユーザーにどのような使用目的で受容されていたかを分析している（6, pp. 83–86）。

しかし、筆者は、ビデオゲーム専用機や家庭用パソコンについて、開発史の観点から両者の共通点や相違点を明らかにする研究も、必要であると考えた。したがって、岡田節男氏に対するインタビューを実施する第二の意図としては、ハドソンがどのような経緯で「PC エンジン」の開発に携わったのかを明らかにすることであった。

なお、ハドソンが「Hu-BASIC」というプログラミング言語を開発して、さまざまなメーカーのパソコンに組み込んでいたことは、先行調査から知られていたことであっ

² 本稿においては、家庭で使用することを特に意識して開発・販売されていたパソコンを指示する。具体的には、家庭向け製品メーカーが開発に関与した、テレビ受像機をディスプレイとして使用することが前提の仕様、家庭で使用できることをアピールした広告の存在、家電量販店や玩具店が販路となった、という条件を複数満たすようなパソコンを想定している。

た(1, p. 244, 9, p. 126). しかしながら, インタビュー実施直前になって『週刊東洋経済』の記事(10)から, ハドソンがシャープの家庭用パソコン「X1」(1982年)に「Hu-BASIC」を提供する以外にも関わっていたのではないかという情報を得て, ハドソンがパソコンのハードウェア開発にどのように関わっていたのかについても, インタビューの質問項目に含めた. この質問項目は, 第一の意図と第二の意図を関連づけるものとなった.

1.3 実施意図に対応したインタビュー結果の概略

岡田氏に対するインタビューからは, ハドソンが韓国市場向けのパソコンを開発したこと(インタビュー本文 1.3 節), ビデオゲーム専用機のために開発した半導体の応用例(インタビュー本文 1.11 節)など, マイコン・パソコンの歴史に関係する様々な証言が得られた. 本節では, 前節で述べたインタビューの実施意図に対応した概略を示す.

1.3.1 ファミコンのサードパーティーとなる以前のハドソンについて

以下に示す概略は, インタビュー本文の 1.1 節および 1.2 節に対応する.

アスター・インターナショナルが, 1976 年にマイコンショップ「コスモス」を東京都新宿区に創業した. ハドソンはのれん分けという形で「CQ ハドソン」から「ハドソン・コスモス札幌」というマイコンショップとなる. ハドソンは, シャープの「MZ-80」シリーズの BASIC ソフトウェアを開発・販売したが, このことが北海道における「MZ-80」シリーズの売り上げにも好影響を及ぼし, 以来, ハドソンとシャープは親交を深める. 岡田氏は, この当時に開発・販売していたソフトウェアを「応用ソフトウェア」と表現した. 応用ソフトウェアは, ビデオゲームとして動作するものではあるが, ユーザーがソフトウェアを買い求めた目的は, ビデオゲームを遊ぶためというより, BASIC のソースコードを閲覧して BASIC プログラミングを学習するためであった. また, ハドソンは, ハードウェア開発も請け負っていた. 岡田氏がハドソンを通じて初めて仕事をしたのは, 日立のパソコン「ベーシックマスターレベル 3」の CPU に Z80 を追加することであった. その後, シャープがハドソンに依頼した家庭用パソコン「X1」のアーキテクチャの決定に, 岡田氏はハドソン社員として関わった.

なお, ハドソンとファミコンの関係については, インタビュー本文では 1.4 節としてまとめた. ハドソンが「FAMILY BASIC」というファミコン用の BASIC を開発した点については, 相田・大塚(1997)(1, p. 289-290)や滝田(2000)(9, p. 126-127)

も言及している。インタビューから更に明らかになったことは、ハドソンは任天堂の提示したソフトウェア開発環境に不足を感じたため、「X1」によるファミコンのソフトウェア開発環境も構築したことである。また、岡田氏はファミコンが優れたビデオゲーム専用機であることを、ハードウェアの仕様に着目して分析した。第三者の開発者から見たファミコンの評価として、貴重な証言である。

1.3.2 ハドソンによるビデオゲーム専用機 (PC エンジン) の半導体セット開発の経緯について

以下に示す概略は、インタビュー本文の 1.5 節, 1.6 節, 1.10 節に対応する。

岡田氏によれば、開発に至る動機の一つとして、ハドソンのファミコンソフトウェアに対する、ユーザーの反響があったという。それはファンレターのような間接的な連絡もあれば、キャラバンカーを用いた全国規模のプロモーション活動 (ビデオゲーム大会) を通じたユーザーとの直接的な対話もあった。岡田氏は、ユーザーが求めるようなビデオゲームを提供するには、ファミコンよりも更に優れた性能を持つハードウェアが必要であると考えようになった。

ビデオゲーム専用機のための半導体は開発できたものの、製造を引き受けてくれるメーカーを探すことに難航したという岡田氏の証言には、1980 年代のコンピュータ関連産業における、日本特有の状況を改めて裏づけるものが含まれていた。すなわち、日本語ワードプロセッサ専用機 (日本語ワープロ) の需要の大きさである³。最終的に、セイコーエプソンが、ハドソンの様々な要求にも応える形で、半導体の製造を引き受けた。その理由の一つとして、セイコーエプソンが日本語ワープロの半導体あまり依存していなかった可能性を、岡田氏は証言した。

ハドソンの開発した半導体を使用したビデオゲーム専用機を「PC エンジン」として製造したのは、日本電気ホームエレクトロニクス (日本電気 HE) であった。日本電気 HE に、自社が内製していた CD-ROM を用いたビデオゲーム専用機を開発したいという意向が存在したことは、後藤富雄氏へのインタビューから明らかになっていた (8, p. 91)。CD-ROM がコンピュータの記憶媒体として用いられるという予想は、1985 年頃にはコンピュータ関連業界における共通認識になりつつあった、と岡田氏は述べた。ハドソンは、CPU を開発する段階で、既に CD-ROM のための命令コードを含めており、日本電気 HE の意向は無関係であった。

³ 日本語ワープロの出荷台数は、1985 年では 99.6 万台だが、翌年の 1986 年には 216.7 万台と倍増しており、1995 年まで 200 万台を下回ることはなかった (11)。

さらに、岡田氏に対するインタビューからは、半導体の具体的な仕様（1.7 節および 1.8 節）、「PC エンジン」のソフトウェア開発環境もハドソン自ら提供したこと（1.9 節）についても、証言が得られた。

1.4 インタビュー調査結果を踏まえた今後の研究調査展望

第一に、本調査によって、開発者個人が特定できる形で、家庭用パソコンとビデオゲーム専用機の開発者が共通していたことを具体的に示せた。日本国内において、家庭用パソコンとビデオゲーム専用機が、同一の開発者（メーカー）によって開発・製造された事例は、他にも存在する。たとえば、セガは、家庭用パソコン「SC-3000」とビデオゲーム専用機「SC-1000」を 1983 年 7 月 15 日に同時発売した（4）。これは、両者の基本的なアーキテクチャを共通させることで実現したものであるため、本調査で明らかになった事例とは、開発者の意図が大きく異なる点には注意が必要である。

また、アメリカの場合、1980 年代前半にビデオゲーム専用機は商業的に失敗したと見なされ⁴、ビデオゲームを楽しむ目的でもパソコンがより好まれるようになったという分析が存在する（6, pp. 51–60）。アメリカにおける家庭用パソコンとビデオゲーム専用機の開発史に関して、筆者は現時点で具体的な研究調査を行っていないが、樺島（2014）の論文⁵などの先行研究を踏まえると、ビデオゲーム専用機の開発経験者が、家庭用パソコンの開発者へと移行した事例が存在する可能性は考えられるだろう。

家庭用パソコンとビデオゲーム専用機が、同一の開発者（個人ないしメーカー）によって生み出されたことは、もしかすると、1980 年代における個人（家庭）を対象としたコンピュータに関する普遍的特徴であるのかもしれない。その際にも、アーキテクチャを共通化するような形で開発が行われたのか、あるいは同一の開発者がそれぞれの用途に応じてアーキテクチャを別々に開発したのか、という区別をつける必要があるだろう。この論点が実証できれば、コンピュータの歴史研究とビデオゲームの歴史研究を繋ぐ役割を果たすであろう。

第二に、本調査によって、ハドソンと日本電気 HE がそれぞれ独立に CD-ROM を用いたビデオゲーム専用機の構想を抱いていたことが明らかになった。「PC エンジン」

⁴ 日本で商業的に成功したファミコンは、1985 年末にアメリカに進出し、そこでも商業的な成功を収めた（2, p. 135）。

⁵ 樺島（2014）は、セガの「SC-3000」と「SC-1000」のように、アメリカにおいても、コンソール機（本稿におけるビデオゲーム専用機に相当）とホーム・コンピュータ（本稿における家庭用パソコンに相当）が、アーキテクチャを使い回す形で開発・販売されていたことを指摘している（3, p. 28）。

は、1988 年に周辺機器として CD-ROM ドライブを発表し、世界で初めて CD-ROM に対応したビデオゲーム専用機の製品化事例である (6, p. 165)。

1989 年には、富士通も、世界で初めて CD-ROM ドライブをパソコン本体に標準搭載した「FM TOWNS」というパソコンを発表した。富士通は「FM TOWNS」を「音楽/イラスト/写真などマルチメディアに対応したハイパーメディア・パソコン」(12)と説明しており、情報処理学会歴史特別委員会 (2010) は「FM TOWNS」を「ホビー用途向けパソコンの上位機」としている (7, p. 103)。

したがって、記憶媒体 (コンテンツの供給媒体) として CD-ROM も、1980 年代後半以降のビデオゲーム専用機と家庭用パソコンの共通点であったという指摘も、できなくはない。この共通点は、コンテンツ産業史やメディア史にとって、重要な論点となるだろう。

しかし、本調査の起点は、コンピュータ史にある。そもそも、CD-ROM をはじめてする光学メディアが、コンピュータ全般 (パソコン) にもたらした影響が何であるかについての研究調査が、今後の課題である。

§2 資料

2.1 『新・電子立国 第 4 巻 ビデオゲーム・巨富の攻防』におけるハドソンの記述

創業してから七年目の昭和五四年 (一九七九年)⁶、一つの転機がハドソンに訪れる。それはハドソンが扱っていたパソコンの発売元シャープに勧められて、マイコン雑誌に広告を出してソフトウェアの通信販売を始めたことである。

[中略]

月刊誌『マイコン』の昭和五四年七月号に、ハドソンは初めて通信販売の広告を載せる。

[中略]

広告の本文にはこうあった。「シャープ MZ-80K の販売実績では北海道最大を誇るマイコンショップ“ハドソン・コスモス札幌”では、今月より地方の方々により広く MZ-80K を知っていただくために、ハドソン製作のソフトウェアを通信販売いたします。注文は現金書留か銀行振込でお願いします」。この下にハドソンの住所が記されて

⁶ 原文ママ。この記述ではハドソンの創業が 1972 年になってしまいが、p. 221 においては「CQ ハドソン」の創業地は 1973 年に建設された商業施設であるとの記述がある。

いた (1, pp. 236–237).

2.2 「クルマの IT 化の最先端「カーナビ技術」の 27 年史」におけるハンディーナビの記述

市販モデルでは世界初の GPS 搭載カーナビの発売, 同じく DVD カーナビの発売など, カーナビの進化に欠かすことのできない役割を果たしてきたのがパイオニア. そのパイオニアのカーナビの地図やアルゴリズムなど, ソフトウェアの部分を担っているのが, 1994 年にパイオニアから同部門が独立してできたインクリメント P 株式会社である.

パイオニアの子会社ではあるが, 競合他社にも広くソフトウェアを供給, ウェブ上の地図サービスとして「MapFanWeb」も提供するなど, グループの枠を超えた展開をしている. 同社開発本部長の西山寿美生氏は, パイオニア時代からカーナビの開発に携わってきた.

〔中略〕

PC のデバイスの発展とともに, カーナビのデータ記録媒体も, CD-ROM から DVD へ, そして HDD へと進化を遂げる. もちろんそれは“一本道”ではなく, その過程には主流にはならなかったものの, さまざまな挑戦がある. パイオニアが試した「IC カードタイプ」もそのひとつだ.

〔中略〕

コストを引き下げられるためにも, CPU などは既存の PC やゲーム機のをさまざまに組み合わせて活用した. 先述の IC カードを利用したシステムでは, NEC のゲーム機「PC エンジン」の CPU を使用. 特にゲーム機は表示能力が優れているため, カーナビ用に使うには都合がよかったという. 地図を見やすくするだけでなく, 「使って楽しいもの」に仕上げるために, グラフィックの能力は欠かせないからだ.

「『PC エンジン』のゲームの移植もしましたよ. もちろんそのままではなく, サイドブレーキと連動で停車中にだけ起動できる機能付きです. CD-ROM を使った機種では, 細かいところにこだわりました, たとえば, システム起動時のオープニング画面です. 起動時はデータ読み込みのためにどうしてもある程度の時間が掛かる. それをどうオシャレに見せるか. 初期には, 『よし, 花火を打ち上げよう』なんていうのもやりましたっけ. とはいえ, 当時はイラストの色数も 256 色. そんな中できれいいに見せるために, 手作業でカラーパレットをいじり, 妙に凝ってみたい」 (5)

参考文献

- [1] 相田洋, 大塚敦.1997 年.『新・電子立国 第4巻 ビデオゲーム・巨富の攻防』東京: 日本放送出版協会
- [2] 上村雅之, 細井浩一, 中村彰憲.2013 年.『ファミコンとその時代 テレビゲームの誕生』東京:NTT 出版
- [3] 樺島榮一郎.2014 年.「コンテンツ産業の段階発展理論からみる一九七二～八三年の北米ビデオ・ゲーム産業—いわゆる「アタリ・ショック」をどう解釈するか—」,『コンテンツ文化史研究』4,24–41 頁.
- [4] 株式会社セガ.2017 年 7 月 14 日掲載.「連載 ハードヒストリー 第1回 セガはなぜ家庭用ゲームに参入したのか?」, https://www.sega.jp/history/hard/column/column_01.html (最終閲覧日 2024 年 12 月 10 日)
- [5] 川畑英毅.2008 年 4 月 17 日作成.「リクナビ NEXT Tech 総研 クルマの IT 化の最先端「カーナビ技術」の 27 年史」, https://next.rikunabi.com/tech/docs/ct_s03600.jsp?p=001316 (最終閲覧日 2024 年 10 月 24 日. 2025 年 3 月 6 日現在は Internet Archive の Wayback Machine などでキャッシュを閲覧するしかない.)
- [6] 小山友介.2020 年.『日本デジタルゲーム産業史 増補改訂版』京都: 人文書院
- [7] 情報処理学会歴史特別委員会(編).2010 年.『日本のコンピュータ史』東京; オーム社
- [8] 鈴木真奈.2023 年.「後藤富雄氏へのインタビュー—2022 年 7 月 29 日実施—」,『科学哲学科学史研究』17,84–97 頁.
- [9] 滝田誠一郎.2000 年.『ゲーム大国ニッポン 神々の興亡 2 兆円市場の未来を拓いた男たち』東京: 青春出版社
- [10] 田中房弘.1988 年.「ハドソン ポスト・ファミコンで第二の飛躍狙う」,『週刊東洋経済』63.7.23,60–61 頁.
- [11] 日本事務機械工業会.2001 年.『日本語ワードプロセッサ 20 年の歩み』,CD-ROM.
- [12] 富士通. 公表年不明.「FM TOWNS (1989 年)」,『富士通ミュージアム 製品展示室』, <https://www.fujitsu.com/jp/about/plus/museum/products/computer/personalcomputer/fmtowns.html> (最終閲覧日 2024 年 12 月 4 日)

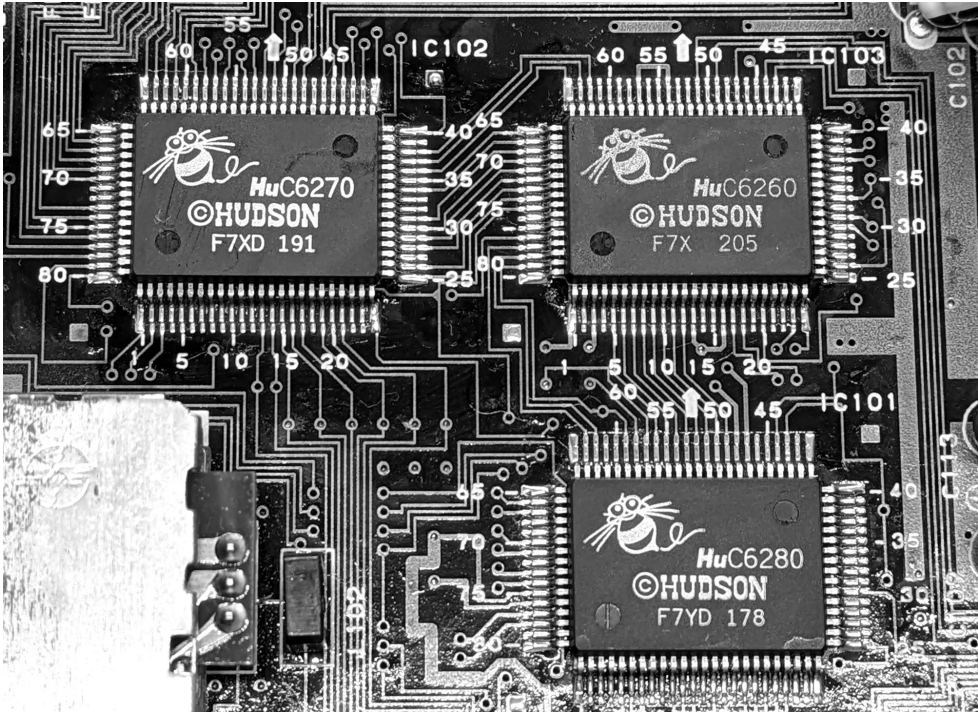


図1 PCエンジン（1987年）のC6260,C6270,C6280. 鈴木真奈個人蔵. 2024年撮影.