

## ブルーレイ・ディスク・レコーダーにおける パナソニックの優位性 —2008-2017年を中心として—

岩本 敏裕

福山平成大学経営学部経営学科

**要旨:** 本稿は、ブルーレイ・ディスク・レコーダーにおけるパナソニックの優位性について、市場が本格的に形成され始めた2008年から2017年までの10年間を中心として、技術および市場や顧客への対応にも着目し、考察したものである。パナソニックは、競合他社に先駆けて、統合プラットフォーム UniPhier (ユニフィエ) を導入し、システム LSI とソフトウェア開発の効率化と低コスト化を進展させた。また、光ピックアップにおいても競争力を形成した。2015年には、競合他社に先駆けて、Ultra HD ブルーレイを開発し、ブルーレイ・ディスク・レコーダーの技術革新を進展させた。同時期に、全自動 DIGA (ディーガ) を発売し、マーケットシェアを拡大させた。

**キーワード:** システム LSI, 光ピックアップ, 全自動 DIGA, 技術, 市場

### 1. はじめに

1990年代後半に従来型 DVD 機が登場したが、2006年には従来型 DVD 機に取って代わり、次世代 DVD 機である HD-DVD とブルーレイ・ディスクが登場した。東芝が主導した HD-DVD とソニー、パナソニック<sup>1)</sup>が主導したブルーレイ・ディスクは互換性がないことから、デファクト・スタンダード競争<sup>2)</sup>が展開され、2008年にはブルーレイ・ディスクの勝利が決定し、市場が本格的に形成され始めた。その後、ブルーレイ・ディスク・レコーダー市場においては、日本企業のパナソニック、ソニー、シャープ、東芝の4社による競争が繰り広げられるようになった。こうしたなか、パナソニックは2008年からブルーレイ・ディスク・レコーダーにおいて、首尾一貫してトップのマーケットシェアを獲得して

---

<sup>1)</sup> 2008年に松下電器は、社名をパナソニックに変更している。本稿では、パナソニックに統一して使用する。

<sup>2)</sup> デファクト・スタンダードとは、「事実上の標準」と呼ばれ、公に認められた定義は存在しない。山田は、デファクト・スタンダードを「標準化機関の承認の有無にかかわらず、市場競争の結果、事実上市場の大勢を占めるようになった規格」と定義している。山田英夫[2004]『デファクト・スタンダードの競争戦略 第2版』, 14-15頁。HD-DVD とブルーレイ・ディスクのデファクト・スタンダード競争については、岩本敏裕[2008]「DVD 産業における技術革新と競争戦略—21世紀初頭における日本の家庭用録画・再生機器産業—」『立命館経営学』第47巻第4号, 292-297頁を参照。

いる。

本稿では、なぜ、パナソニックは、トップのマーケットシェアを獲得しているのか。パナソニックはどのように優位性を構築しているのでしょうか。2008 年から 2017 年までの 10 年間を中心として、技術および市場や顧客への対応にも着目し、考察していく。

本稿の構成は、以下の通りである。まず第 1 に、ブルーレイ・ディスク・レコーダー市場の形成と「ガラパゴス化」問題について考察する。第 2 に、パナソニックの優位性について考察する。第 3 に、パナソニックの改革からみるおうちクラウド DIGA の開発について考察する。

## 2. ブルーレイ・ディスク・レコーダー市場の形成と「ガラパゴス化」問題

本章では、ブルーレイ・ディスク・レコーダー市場の形成と「ガラパゴス化」問題についてみてみよう。

ブルーレイ・ディスク・レコーダー市場は、2008 年から本格的に形成され始め、その後、2011 年まで増加傾向にあり、2011 年には世界市場規模が 689 万台に達したが、2012 年以降、市場が縮小している<sup>3)</sup>ことが特徴的である。ブルーレイ・ディスク・レコーダーの日本市場規模は、2010 年から 2011 年にかけて拡大している(表 1)が、これは 2011 年に地上波デジタル放送が開始されたことによって購入者が増加したためである。2012 年以降は、日本市場規模は縮小すると予測されていたが、加えて海外での普及もほとんど進まず、2012 年から 2017 年にかけては日本市場を中心として、年間 200-320 万台程度の世界市場規模となっている。

ブルーレイ・ディスク・レコーダー市場は、2008 年から 2017 年までの 10 年間ににおいて海外にはほとんど形成されておらず、現在でも、日本市場を中心としたものとなっている。ブルーレイ・ディスク・レコーダーは、ソニー、パナソニックといった日本企業が技術革新に成功した画期的な製品であり、年々高機能化しており、低コスト化も進展している。しかしながら、海外には普及していないのである。従来型 DVD レコーダーが北米市場、

表 1 ブルーレイ・ディスク・レコーダーの日本市場規模の推移(千台)

	台数		台数		台数
2008 年	1,615	2012 年	2,796	2016 年	2,042
2009 年	2,895	2013 年	2,497	2017 年	1,934
2010 年	4,946	2014 年	2,472		
2011 年	6,398	2015 年	2,134		

出所) 富士キメラ総研『デジタル AV 機器市場マーケティング調査要覧(2009 年版)』および JEITA

(電子情報技術産業協会) ホームページ <https://www.jeita.or.jp/japanese/stat/shipment> (検索日:

2019 年 3 月 25 日) を基に筆者作成。

<sup>3)</sup> ブルーレイ・ディスク・レコーダーの世界市場規模は、2008 年が 1,620 千台、2009 年が 3,150 千台、2010 年が 5,250 千台、2011 年が 6,890 千台、2012 年が 3,200 千台、2013 年が 2,800 千台であった。富士キメラ総研『デジタル AV 機器市場マーケティング調査要覧(2010 年版、2011 年版、2012 年版、2013 年版、2014 年版)』。

## ブルーレイ・ディスク・レコーダーにおけるパナソニックの優位性

表2 ブルーレイ・ディスク・レコーダーの日本マーケットシェア推移 (%)

2008 年	パナソニック 36.4	ソニー 32.1	シャープ 30.0	
2009 年	パナソニック 36.6	シャープ 35.8	ソニー 26.1	
2010 年	パナソニック 36.8	シャープ 30.7	ソニー 18.0	東芝 12.0
2011 年	パナソニック 37.6	シャープ 23.4	東芝 20.0	ソニー 16.0
2012 年	パナソニック 29.5	シャープ 26.6	ソニー 21.6	東芝 20.8
2013 年	パナソニック 33.0	ソニー 25.0	シャープ 24.6	東芝 17.0
2014 年	パナソニック 33.2	ソニー 22.6	シャープ 18.7	東芝 16.2
2015 年	パナソニック 40.9	ソニー 21.2	シャープ 19.6	東芝 11.6
2016 年	パナソニック 47.0	ソニー 19.0	シャープ 17.0	東芝 11.9
2017 年	パナソニック 41.5	シャープ 24.7	ソニー 19.9	

出所)『日経産業新聞』2009年8月5日, 2010年8月4日, 2011年8月1日, 2012年8月13日,  
2013年8月27日, 2014年7月28日, 2015年8月18日, 2016年8月18日, 2017年8月9日  
および BCN ホームページ [https://www.bcnretail.com/market/detail/20180430\\_59286..html](https://www.bcnretail.com/market/detail/20180430_59286..html) (検索  
日: 2019年4月15日) を基に筆者作成。

欧州市場, アジアその他の市場へ普及した<sup>4)</sup>のと比較しても異質である。

なぜ, 世界市場が創出されないのであろうか。この要因としては, 2010年頃からのスマートフォン<sup>5)</sup>の急速な普及の影響, 映像ネットワーク配信の急速な普及の影響, および HDD 内蔵の薄型テレビの普及の影響を挙げることができる。加えて, BRICs<sup>6)</sup>やアジア諸国の新興国市場では, 録画に対するニーズが希薄である点を挙げることができる。さらに, ブルーレイ・ディスク・レコーダーのような日本企業の高機能の製品が海外で売れない要因は「ガラパゴス化」問題として捉えることができる。

「ガラパゴス化」とは, 携帯電話などの情報通信機器 (IT 機器) を中心に, 過剰な品質向上に向けた取り組みを重ねた結果, 日本製品の品質が, グローバル市場が求める水準とは相当かけ離れたものに特異な進化を遂げ, 売れなくなってしまった現象を揶揄する言葉である<sup>6)</sup>。日本企業が国内市場で技術的にハイエンドの競争を展開しているような製品をグ

<sup>4)</sup> 従来型 DVD レコーダーの世界市場規模は, 2003 年は 3,900 千台, 2004 年は 8,800 千台, 2005 年は 13,400 千台, 2006 年は 18,300 千台, 2007 年は 16,400 千台であり, 地域別にみると北米市場は約 20%, 欧州市場は約 50%, 日本市場は約 20%, アジアその他の市場で約 10%であった。富士キメラ総研『デジタル AV 機器市場マーケティング調査要覧 (2004 年版, 2005 年版, 2006 年版, 2007 年版, 2008 年版)』。

<sup>5)</sup> BRICs とは, ブラジル, ロシア, インド, 中国を総称して用いられる用語である。

<sup>6)</sup> 松島大輔[2012]『空洞化のウソー日本企業の現地化戦略ー』講談社現代新書, 61 頁。

ローバル市場に投入しても売れない現象である。

このように、ブルーレイ・ディスク・レコーダー市場は、ほぼ日本市場に限定されて形成されている状況であるが、マーケットシェアに着眼点を置くと、首尾一貫してトップシェアを獲得している企業として、パナソニックが注目される（表 2）。パナソニックはどのように優位性を構築しているのであろうか。次章において、技術および市場や顧客への対応にも着目し、考察していく。

### 3. パナソニックの優位性

#### 3.1 UniPhierの開発と光ピックアップ<sup>7)</sup>

パナソニックのブルーレイ・ディスク・レコーダーにおける優位性について、ここでは、基幹部品であるシステム LSI と光ピックアップの競争力についてみてみよう。

パナソニックは、従来型 DVD レコーダーに搭載されるシステム LSI は日本企業のなかでも技術的に先行し、自社で内製し、外販も行い、トップクラスの競争力を持っていた。システム LSI において競争力を持つことは、製品の高機能化、低コスト化に結び付く。例えば、従来型 DVD レコーダーにおいて 2003 年に発売された「DMR-E50」型は、競合他社の製品と比べて店頭価格が約 30,000 円も安く、システム LSI の開発において競争力を持つパナソニックは高密度実装技術においても優れ、基板にかかるコストを 30 パーセント削減した<sup>8)</sup>のであった。

パナソニックのシステム LSI の開発において特筆されるべきものは、統合プラットフォーム UniPhier である。UniPhier は、携帯電話、DTV (Digital TeleVision), DVR (Digital Video Recorder), DSC (Digital Still Camera), 車載 AV などの AV 機器群への展開を可能とすべく、その主要な構成要素であるシステム LSI と、ソフトウェアを共通化するねらいで設計されたデジタル家電統合プラットフォームである<sup>9)</sup>。

デジタル家電においては、機器の高機能化に伴いソフトウェアに膨大な開発負担がかかる。パナソニックは、機器の高機能化に伴うソフトウェアの開発負担を軽減するため、2005 年に UniPhier を導入したのであった。UniPhier の導入によって、パナソニックのシステム LSI とソフトウェア開発の効率化と低コスト化が進展し、それが従来型 DVD レコーダーやブルーレイ・ディスク・レコーダーの高機能化、低コスト化に結び付いた。UniPhier の導入は、製品開発期間の短縮にも結び付き、例えば、パナソニックが 2007 年に発売した従来型 DVD レコーダーの新製品は、製品開発期間が 1 年 4 ヶ月から 5 ヶ月に短縮された<sup>10)</sup>。製品開発期間が 5 ヶ月に短縮されたということは 1 年に 2 回新製品を発売できることになる。こうして、パナソニックは競合他社よりも速いスピードで高機能、低コストの製品を

<sup>7)</sup> 本節の記述は、基本的に、岩本敏裕[2012]「DVD 機における日本企業の優位性—ブルーレイ・ディスク・レコーダーを中心として—」『立命館経営学』第 55 巻第 2 号、99-105 頁を参考に行っている。

<sup>8)</sup> 『日経エレクトロニクス』2003 年 5 月 26 日号。

<sup>9)</sup> 田中卓敏・吉岡康介[2012]「UniPhier システム LSI とその要素技術」『Panasonic Technical Journal』Vol.58, No.1, 36 頁。

<sup>10)</sup> 『日経産業新聞』2008 年 2 月 8 日。

市場に投入することがさらに可能となった。

2005年に導入された UniPhier は、それ以降も進化している<sup>11)</sup>。2005年の導入目的は主にソフトウェア開発の効率の向上であったが、2007年には第二世代 UniPhier が登場し、その導入目的は主にネットワーク化であった。2009年以降、UniPhier はさらに進化し、主に高速ネットワーク&AV とエコの時代に対応したものとなっている。とりわけ、第二世代 UniPhier の UniPhier システム LSI は、企業内部に囲い込み、門外不出な戦略的システム LSI とするのではなく、積極的に外販され、採用企業は3社となった<sup>12)</sup>。

UniPhier のさらなる進化は、ブルーレイ・ディスク・レコーダーにおける高機能化、低コスト化をも進展させ、パナソニックの従来型 DVD レコーダーからの持続的な競争優位の確立に重要な役割を果たしている<sup>13)</sup>。例えば、2010年に発売された「DMR-BW680」型は、2番組同時にフルハイビジョンで10倍長時間録画ができるブルーレイ・ディスク・レコーダーの先駆的製品であったが、これは UniPhier システム LSI を搭載し、画像を圧縮するエンコーダーの能力を上げて画質を高めたものであった<sup>14)</sup>。

次に、光ピックアップについてみてみよう。光ピックアップとは、光を直径1ミクロンメートル以下という光の波長限界まで収束させ、ディスクの表面に当て、その反射光を受光子へと導くための光学部品である<sup>15)</sup>。ブルーレイ・ディスクを、映像を録画・再生する機器として捉えれば、光ピックアップはその役割を果たす中核的な機能を担う。光ピックアップは、DVD 機においてはとりわけ重要なモジュール（サブシステム）であり、基幹部品である。光ピックアップを構成する部品は、半導体レーザー、対物レンズ、コリメータレンズなどである。

ブルーレイ・ディスク・レコーダー用光ピックアップにおいて競争力を形成している企業は、パナソニックである。パナソニックは、2009年には58.5パーセント、2011年には53.0パーセントのトップシェアを獲得している<sup>16)</sup>。パナソニックは、従来型 DVD レコーダー用光ピックアップにおいて競争力を形成していた<sup>17)</sup>が、ブルーレイ・ディスク・レコーダー用光ピックアップにおいても競争力を形成している。

---

<sup>11)</sup> 田中・吉岡、前掲論文、37頁。

<sup>12)</sup> 『日経エレクトロニクス』2007年7月2日号。

<sup>13)</sup> 従来型 DVD レコーダーにおいてパナソニックはトップの世界マーケットシェアを獲得していた。2003年は42.5%、2004年は29.4%、2005年は24.7%、2006年は19.0%、2007年は20.0%のマーケットシェアの獲得であった。『日経産業新聞』2004年7月26日、2005年7月19日、2006年7月24日、2007年8月2日および富士キメラ総研『デジタル AV 機器市場マーケティング調査要覧（2008年版）』。

<sup>14)</sup> 『日経産業新聞』2010年5月20日。

<sup>15)</sup> 神崎洋治・西井美鷹著[2007]『体系的に学ぶ 次世代 DVD のしくみ』日経 BP ソフトプレス、155頁。

<sup>16)</sup> その他の企業としては、2009年はパイオニアが24.6%、シャープが16.9%、2011年はパイオニアが35.7%の世界シェアを獲得している。富士キメラ総研『ストレージ関連市場総調査（2010年版、2012年版）』。

<sup>17)</sup> 従来型 DVD レコーダー用光ピックアップの世界生産シェアは、2006年は1位パナソニック17.4%、2位 LG12.3%、3位船井11.5%、2007年は1位パナソニック21.8%、2位 LG14.4%、3位パイオニア6.9%であった。富士キメラ総研『ストレージ関連市場総調査（2007年版、2008年版）』。

このように、パナソニックは、ブルーレイ・ディスク・レコーダーの基幹部品であるシステム LSI と光ピックアップにおいて優位性を構築している。ブルーレイ・ディスク・レコーダーにおいて基幹部品の優位性を構築している日本企業は、パナソニックのみであるといえる。パナソニックは、基幹部品の優位性を技術力によって形成している。

デジタル時代において基幹部品の優位性を構築することは重要である。なぜなら、完成品の差別化において競争優位を構築できることに結び付くからである。また、基幹部品の外販と完成品の販売による両面からの利益の獲得ができるからである。パナソニックは、両面からの利益を獲得している。パナソニックは、基幹部品であるシステム LSI や光ピックアップにおいて競争力を形成し、積極的に外販していく戦略である。とりわけ、完成品においても競争力を形成し、基幹部品と完成品で利益を拡大していく両面戦略を展開している。

### 3.2 Ultra HD ブルーレイの開発

パナソニックの優位性は、Ultra HD ブルーレイを、競合他社に先駆けて開発した点にも見出される。Ultra HD ブルーレイの特徴は、まず第 1 に、従来のブルーレイがフルハイビジョン映像である 2K (1,920×1,080 画素) に対応していたのに対して、4K (3,840×2,160 画素) に対応している点である。第 2 に、ハイダイナミックレンジ (HDR) が従来の 100nit から最大 10,000nit まで大幅に拡大した点である。第 3 に、色域が従来の BT.709 から BT.2020 まで広がったことである。つまり、Ultra HD ブルーレイは、従来のブルーレイよりも、技術的向上が達成され、高画質化されたものである。

パナソニックは、2015 年に世界で初めて「DMR-UBZ1」型に Ultra HD ブルーレイを搭載している。映像メディアの進化の上で Ultra HD ブルーレイが果たす役割は大きく、特にコントラスト改善技術であるハイダイナミックレンジが、テレビやプロジェクターの本質的な画質改善を促す可能性も秘めている<sup>18)</sup>。そして、2016 年は、「次世代ブルーレイ元年」と呼ばれ、Ultra HD ブルーレイが本格的に立ち上がった時期であり、パナソニックは 2016 年には「DMR-UBZ1」型に加えて、普及価格帯モデルの「DMR-UBZ2020」型、「DMR-UBZ1020」型の 2 機種にも Ultra HD ブルーレイを搭載したのであった。

パナソニックが主導した Ultra HD ブルーレイの開発によって、ブルーレイ・ディスクの技術革新がより進展したと捉えることができる。

### 3.3 全自動DIGAの新製品開発

パナソニックの優位性は、全自動 DIGA の新製品開発にも見出される。ここでは、パナソニックの全自動 DIGA の新製品開発についてみてみよう。

パナソニックは、2015 年に全自動録画機能を搭載した「DMR-BRX6000」型、「DMR-BRX4000」型、「DMR-BRX2000」型を発売している。全自動録画機能とは、チャンネルを選ぶだけで勝手に録画し、消去をしなくても録画し続けるという画期的な機能である。例

---

<sup>18)</sup> 『日経産業新聞』2015 年 12 月 7 日。

えば、2016年に発売された上位機種の「DMR-BRX7020」型では、最大10チャンネル×28日間の録画を全部自動録画できる。28日を過ぎると古い番組から自動で消去されるので、常に最大10チャンネル×28日間の録画をためておくことができる。「DMR-BRX4020」型では、最大チャンネルは6チャンネルとなり、「DMR-BRX7020」型と比べるとチャンネル数は少なくなるが、36日間の全部自動録画が可能となる。下位機種の「DMR-BRX2020」型では、最大6チャンネルとなり、16日間の全部自動録画が可能となる。そして、2017年に発売された、これらの後継機である「DMR-UX7030」型、「DMR-UX4030」型、「DMR-UX2030」型には、Ultra HD ブルーレイも搭載されている。また、これら機種は音響機器としての機能も携えていることが特徴的で、ミュージックサーバーとして音楽CDやPCの音楽ファイルをハードディスクに取り込むことができ、ハイレゾの高音質再生もできる。

パナソニックは、ブルーレイ・ディスク・レコーダーにおいて、さまざまな新製品開発を行っているが、全自動DIGAの新製品開発は、とりわけ注目されるべきものである。全自動DIGAの新製品開発は、技術的向上よりもむしろ市場や顧客により対応したものであったと思われる。顧客は、録画予約をする手間が省かれ、HDDが一杯になっても録画番組が自動で消去されるので、HDDの容量を気にしなくてもよく、ドラマやスポーツ、音楽など好みのジャンルの見たい番組を後から選んでみることができる。また、無料アプリをダウンロードして設定するだけで、家庭の外からどこでもスマートフォンで視聴することが可能である。とりわけ、全自動DIGAが顧客のニーズに対応したと捉えられるもっとも重要な点は、「予約忘れ」や「録画できない」といった顧客の「お困りごと」を解決したことにあると思われる。パナソニックは顧客のニーズに対応することに成功したといえる。パナソニックの製品開発力は顧客志向を重視したものであり、競合他社よりも優れたものであるといえる。

このような製品開発力によって、パナソニックのマーケットシェアは拡大した。ここでは、2015-2017年にかけてのパナソニックのマーケットシェアの拡大に注目してみよう。表2から分かるように、2015年には40.9パーセント、2016年には47.0パーセント、2017年には41.5パーセントとマーケットシェアが拡大している。

なぜ、パナソニックのマーケットシェアが拡大したのであろうか。それは、全自動DIGAの新製品開発によって「新しい視聴スタイルを広げた<sup>19)</sup>」からであるといえる。

#### 4. パナソニックの改革からみるおうちクラウドDIGAの開発

本章では、2018年以降の開発として、おうちクラウドDIGAの開発について触れておこう。パナソニックの2018年以降の注目される開発として、おうちクラウドDIGAの開発を挙げることができる。

##### 4.1 おうちクラウドDIGAの開発

パナソニックは、2018年の発売機種からほとんどすべての機種におうちクラウド機能を搭載している。おうちクラウドDIGAでは、スマートフォンで撮った写真の静止画や動画

---

<sup>19)</sup> 『日経産業新聞』2017年8月9日。

を保存することができる。また、CD 音楽も保存することができる。特にスマートフォンとの連携によって、静止画や動画をおうちクラウド DIGA に取り込み、共有することができ、スマートフォンでみることもできることが特徴的である。また、注目されるのは、2018 年に発売された全自動録画機能モデルである「DMR-UX7050」型、「DMR-UX4050」型、「DMR-BX2050」型にも、おうちクラウド機能が搭載されていることである。これら 3 機種は「全自動録画+おうちクラウド」機能を搭載していることになる。

さらに、2018 年秋に発表された「DMR-BCG3060」型、「DMR-UCZ2060」型、「DMR-BCT2060」型、「DMR-BCT1060」型は、おうちクラウド機能を搭載しているのであるが、従来までのレコーダーのデザインを一変させ、コンパクトな新デザインとなっていることが特徴的である。従来までのレコーダーのデザインは、本体カラーがブラックで横長であったのだが、本体カラーをホワイトとして横幅を従来約半分、高さを 80 ミリメートルとしている。新デザインは、収納家具のインテリアなどにもマッチし、テレビの下にセッティングするというイメージではなくなっている。これは、パナソニックのデザイン力であるといえる。

このように、おうちクラウド DIGA は、従来までのレコーダーのテレビ番組の録画機としての用途だけではなく、新たな価値を創造し、顧客への新用途を提案するものである。

## 4.2 パナソニックの近年の改革<sup>20)</sup>

ところで、おうちクラウド DIGA の開発は、パナソニックの近年の改革からみてとれる。パナソニックの近年の改革の動向についてみてみよう。

パナソニックの社長に 2012 年に就任した津賀一宏社長は、さまざまな改革に取り組んでいる。本社の縮小、ガバナンス強化、カンパニー制導入や事業部制復活、家電事業の B2C（対消費者）から B2B（対法人）へと事業の方向性の転換、大量生産大量販売で成立していた高度成長期のビジネスモデルからの脱却などである。ここでは、特に大量生産大量販売で成立していた高度成長期のビジネスモデルからの脱却について焦点を当ててみよう。

津賀社長は、2013年に経営ビジョンとして「クロスバリューイノベーション」を掲げている。「クロスバリューイノベーション」とは、「資源を掛け合わせる」ことにより、新しい価値を創出することである。パナソニックは、AP（アプライアンス）社、ES（エコソリューションズ）社、CNS（コネクティッドソリューションズ）社、AIS（オートモーティブ&インダストリアルシステムズ）社の4カンパニー制の下に37の事業部を抱え、事業部はそれぞれ経営資源を持っているが、これらが既存の事業部の枠組みにとどまっている限り、新しいビジネスを創出することは難しい。「資源を掛け合わせる」ためには「組織の壁」を打ち破らなければならない。従来のパナソニックの組織を縦割組織、つまり「タテパナ」とすれば、組織横断型の「ヨコパナ」への転換が必要である。「ヨコパナ」へのアプローチの中核は、「パナソニッククラウドプラットフォーム」である。パナソニックは、2013年以降、「パナソニッククラウドプラットフォーム」を構築し、活用を進めてきた。2017年7月時点で4カンパ

---

<sup>20)</sup> 本節の記述は、基本的に、片山修[2018]『パナソニック、「イノベーション量産」企業に進化する！』PHP 研究所、17-57 頁および 181-202 頁を参考にしている。



ニーすべてから、全事業部の半数にあたる16事業部、21サービスが、「パナソニッククラウドプラットフォーム」を使ったサービスを提供している。

「クロスバリューイノベーション」は、新しい家電のビジョンとしても重要である。例えば、美容家電のナイトスチーマーはヒット商品となったが、これは技術の進化ではなく、既存の技術や価値を「掛け算」して「クロスバリューイノベーション」を生んだ好例である。この商品は機能の向上や低コスト化ではなく、まずは女性の生活実態の調査から始まり、女性の「お困りごと」や「お役立ち」を考えることを重視したものである。ナイトスチーマーは、寝ている時間に肌のケアができるスチーマーである。就寝時に枕元にセットすれば、スチーマーからアロマとナノイー、潤風スチームが放出される。寝ている間に肌と髪のケアは完了する。ナイトスチーマーは、顧客のニーズを掘り起こしたのである。これは技術志向からではなく、「お役立ち」からの発想であり、顧客志向を重視している。

また、パナソニックはつながる家電に挑んでいる。その観点からも「クロスバリューイノベーション」の考え方は重視される。パナソニックの家電事業には、経営資源は分厚いものがあつた。それらの「掛け算」によって、パナソニックは無限の可能性を生み出そうとしている。パナソニックが注力している分野の一つがスマート家電である。インターネットにつながるスマート家電は、顧客の「お困りごと」の解決を図る。例えば、パナソニックは、スマートフォンで操作できる、ななめドラム洗濯機を開発している。外出先からスマートフォンを使って、帰宅時間に合わせて洗濯終了時刻を設定できるため、帰宅すると、洗濯、乾燥が終わっている。スマートフォンでの遠隔操作を可能にする秘密は、洗剤の自動投入機能である。タンクに1ヶ月分の洗剤と柔軟剤を入れ、衣類を入れておけば、遠隔で操作しても、洗剤の適量を自動算出して洗濯が自動的にスタートする。このほか、アプリを使い、クラウド経由でコース・予約の設定、運転状況の確認などができる。今後、スマート家電は、ネットを通じて買った後もアップデートが重ねられ、より「お役立ち」するように進化する。

このように、パナソニックは「お役立ち」からの発想によって、顧客志向を重視した家電の改革を実行しているのであるが、ナイトスチーマーやななめドラム洗濯機のように、おうちクラウド DIGA や、加えれば全自動 DIGA も、こうした改革のなかで生み出された製品であると捉えることができるのである。

2017年の秋以降のパナソニックは、新たな価値提案を持つ製品を「Creative セレクション」として展開し、特に「共働き世帯や DEWKS（子供をもって共働きをする夫婦）に家電で実現できるお役立ち」として、「家事シェア」、「おいしい7days」、「健康なわが家」、「どこでも楽しむ AV ライフ」の4つを紹介していたが、5つめの新たな「お役立ち」として、「家族をつなぐ」と紹介し、おうちクラウド DIGA がその役割を担う<sup>21)</sup>のである。そして、おうちクラウド DIGA は、録画機を越えた新しい価値をつくりだしたということで、「脱・録画機」であり、世の中の役に立つ製品である<sup>22)</sup>のである。

<sup>21)</sup> 2018年4月3日「おうちクラウド DIGA」新製品発表会。

<sup>22)</sup> 2018年9月28日「おうちクラウド DIGA」新製品発表会。

## 5. おわりに

パナソニックは、ソニーとともにブルーレイ・ディスクの開発を主導してきたリーダー的企業である。2008 年には HD-DVD とブルーレイ・ディスクのデファクト・スタンダード競争が決着し、ブルーレイ・ディスク・レコーダー市場が本格的に形成され始めたが、パナソニックは、2008 年から 2017 年までの 10 年間に於いて、首尾一貫してトップのマーケットシェアを獲得してきた。

パナソニックは、なぜ、トップのマーケットシェアを獲得できたのであろうか。本稿では、技術および市場や顧客への対応にも着目し、とりわけ、基幹部品であるシステム LSI と光ピックアップ、Ultra HD ブルーレイ、および全自動 DIGA の新製品開発に焦点を当てて、考察した。

本稿の考察から、パナソニックがブルーレイ・ディスク・レコーダーにおいて、トップのマーケットシェアを獲得している要因として、以下の点を挙げることができる。まず第 1 に、UniPhier の開発によって、システム LSI での優位性を早期に構築した点と光ピックアップにおいて優位性を早期に構築した点である。すなわち、技術を梃子とした基幹部品における競争優位の早期の構築である。第 2 に、Ultra HD ブルーレイの開発である。ブルーレイ・ディスクの技術革新をより進展させ、さらなる高画質化を達成した点である。第 3 に、全自動 DIGA の新製品開発によって、市場や顧客への対応に成功し、マーケットシェアを拡大した点である。

ブルーレイ・ディスク・レコーダー市場の拡大はこれからも見込めないと思われるが、市場がなくなる訳ではない。2020 年には東京オリンピックが開催されるが、ブルーレイ・ディスク・レコーダーにおけるパナソニックの競争優位は今後も持続していくであろう。

## 参考文献

- 青島矢一・加藤俊彦[2012]『競争戦略論 第2版』東洋経済新報社。
- Barney, J.B. [2002], *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Prentice Hall. (岡田正大訳 [2003]『企業戦略論—競争優位の構築と持続—』ダイヤモンド社)
- Chandler, A.D. [1992], “Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise,” *Journal of Economic Perspective*, Vol.6, No.3, pp.79-100.
- Christensen, C.M. and M.E. Raynor [2003], *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*, Harvard Business School Press. (玉田俊平太監修 桜井祐子訳[2003]『イノベーションへの解—利益ある成長に向けて—』翔泳社)
- 富士キメラ総研[各年版]『デジタル AV 機器市場マーケティング調査要覧』。
- 富士キメラ総研[各年版]『ストレージ関連市場総調査』。
- 伊丹敬之[2012]『経営戦略の論理—ダイナミック適合と不均衡ダイナミズム—第4版』日本経済新聞出版社。
- 岩本敏裕[2008]「VTR 産業の技術革新—1977-1984 年における日本 VTR 企業の漸進的イノベーション—」橋本輝彦・岩谷昌樹編『組織能力と企業経営—戦略・技術・組織へのアプローチ—』, 122-138 頁, 晃洋書房。

- 岩本敏裕[2008]「DVD 産業における技術革新と競争戦略—21 世紀初頭における日本の家庭用録画・再生機器産業—」『立命館経営学』第 47 巻第 4 号, 279-302 頁。
- 岩本敏裕[2016]「DVD 機における日本企業の優位性—ブルーレイ・ディスク・レコーダーを中心として—」『立命館経営学』第 55 巻第 2 号, 97-115 頁。
- 神崎洋治・西井三鷹編[2007]『体系的に学ぶ 次世代 DVD のしくみ』日経 BP ソフトプレス。
- 片山修[2018]『パナソニック、「イノベーション量産」企業に進化する!』PHP 研究所。
- 肥塚浩[2018]「半導体装置企業の競争環境とイノベーション戦略」『立命館経営学』第 56 巻第 6 号, 145-160 頁。
- 松島大輔[2012]『空洞化のウソー日本企業の「現地化」戦略—』講談社現代新書。
- 中道一心[2006]『「絵作りの能力」からみた日本デジタルスチルカメラ産業の国際競争力』『工業経営研究』第 20 巻, 28-37 頁。
- Nonaka, I and H. Takeuchi [1995], *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Creates the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press. (梅本勝博訳[1996]『知識創造企業』東洋経済新報社)
- 沼上幹[2016]『ゼロからの経営戦略』ミネルヴァ書房。
- Prahalad, C.K. and G. Hamel [1990], “The Core Competence of the Corporation,” *Harvard Business Review*, Vol.68, May-June, pp.70-91.
- 塩地洋編[2008]『東アジア優位産業の競争力—その要因と競争・分業構造—』ミネルヴァ書房。
- 田中卓敏・吉岡康介[2012]「UniPhier システム LSI とその要素技術」『Panasonic Technical Journal』Vol.58, No.1, 36-40 頁。
- 山田英夫[2004]『デファクト・スタンダードの競争戦略 第 2 版』白桃書房。

## Advantages of the Panasonic Blu-ray Disc Recorder: 2008-2017

Toshihiro IWAMOTO

*Department of Business Administration, Faculty of Business Administration,  
Fukuyama Heisei University*

**Abstract:** This study discusses the advantages of the Panasonic Blu-ray Disc Recorder, mainly focusing on the decade from 2008 to 2017 when the market was growing rapidly. We also focus on technology and customer service. Before other companies did so, Panasonic introduced an integrated platform, UniPhier, and promoted the streamlining and cost reduction of the system LSI and software. Furthermore, Panasonic grew competitive in the field of optical pickup. In 2015, in advance of rival companies, the company developed Ultra HD Blu-ray and promoted the technological innovation in the Blu-ray Disc Recorder. During the same period, Panasonic launched automatic DIGA and enlarged its share of the market.

**Key Words:** SoC, Optical pickup, Automatic DIGA, Technology, Market