

○柴田 高 (ソニー)

## 1. はじめに

ネットワーク化とマルチメディアシステムの普及に伴い、従来の家電・情報・通信・放送などの業界枠組みが崩壊・融合し、ハードウェアとソフトウェアのシナジーが競争戦略形成の最重要課題となってきた。これまでの競争戦略論はどちらかというとも歴史の長いハードウェア産業を主眼とした分析枠組みを持ってきたため、ソフトウェア産業を「天才の登場を待つヒット依存体質」で、「特殊な産業構造」であり、ハードウェア産業と同一の価値前提を持ちにくいと考えてきたきらいがある。

しかし、これは「ソフトウェア」とひとくくりに論じていることから来る混乱である。ハードウェア産業も、部品供給産業、最終組立産業、流通産業などの階層に分かれ、それぞれに競争構造が異なるように、ソフトウェア産業もミクロ的に見れば、いくつかの階層に分けて論じるべきであり、コンテンツ産業、アプリケーションソフトウェア産業、基本ソフトウェア産業、メディア産業などの階層ごとに競争構造が異なる。本報告ではソフトウェア産業の競争戦略分析の前提として階層の存在を論じ、特にもっともソフトウェア産業の特色を有するコンテンツ産業に焦点を当てて競争構造の特徴の分析を試みる。

## 2. ソフトウェア産業の階層化

ソフトウェアという概念は「もの」に依存するハードウェアに対立する概念として自然発生的に生じたものであるが、山根(1995、1996)が指摘するように、ソフトウェア産業には以下の4つの異なった特性要素を抽出し得る。

- ・「情報」に由来する特性
- ・「ユーザ」への「サービス」に由来する特性
- ・「ハードウェア」と一体で機能することに由来する特性
- ・「メディア」に由来する特性

このようにソフトウェアがさまざまな特性を有し、1つの事業の中に異なった側面を有することから、本報告では事業を下記の4つの階層に分けて論議を試みる。ただし、本報告では便宜上コンピュータ業界に準拠した用語で区分したが、論議自体はエンターテインメント系など他種のソフトウェア事業にも適用可能である。

- (1)コンテンツ－ソフトウェアを介して伝えられる形のない情報・知識の内容
- (2)アプリケーションソフトウェア－コンテンツを「用途・サービス」に表現してユーザに伝達する手段・方法論
- (3)基本ソフトウェア－アプリケーションの動作するプラットフォーム・インフラストラクチャ
- (4)メディア－プラットフォームに従ってソフトウェアをユーザに配布する経路・媒体

ハードウェア産業の競争構造の根幹は、事業に経営資源を投入・消費して得られる利益を再投入し、そのサイクルから利益を最大化する点にあり、投入する経営資源の累計量の大きさに優位を求める「規模の経済」が支配的である。ソフトウェア領域の中でも（装置産業化している）メディア産業がその典型である。これは具体的製品であるCDやビデオテープ、紙など、個々の企業にとっての製品の母集団が同質的なためである。さらに多くのユーザに普及することが優位の要因となる基本ソフトウェア産業やアプリケーションソフトウェア産業も規模に依存する傾向が顕著である。また基本ソフトウェア産業やメディア産業はハードウェアへの依存度が高く、業界標準技術規格の世代交代とともに勝者が入れ替わるといふハードウェアと同様の競争構造を持っている。これらを整理すると下表の通りとなる。

	個々の製品の 同質性	「規模の経済」 による効果	ハードウェア への依存度	標準化の手続き
コンテンツ	なし	低い	低い	プロトコル主体
アプリケーション ソフトウェア	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
基本ソフトウェア				
メディア	あり	高い	高い	アーキテクチャ 主体

ただし、現実のソフトウェア業界に属する企業は、次表に示す例のように特定の階層の事業に特化してはならず、複数の階層の機能を有するため上記の区分が認識しにくいものとなっている。

ここで注意すべき点は、技術規格（フォーマット）にも2つの階層の存在することである。第一は、アーキテクチャとして「もの」に依存した物理フォーマットであり、メディアと基本ソフトウェアによって規定される。第二は、プロトコルとして「もの」に依存しない論理フォーマットであり、アプリケーションソフトウェアとコンテンツの間に介在する。CDにおけるソニー（ハードウェア）とソニーミュージックエンターテイメント（ソフトウェア）の競争優位の確立や、パーソナルコンピュータにおけるインテル（ハードウェア）とマイクロソフト（ソフトウェア）の競争優位の確立の事例はいずれもアーキテクチャを介して、「もの」の独占を基盤にしたものであった。しかし、プロトコルは単なる

情報の配列規定に過ぎず、公知の存在となることで業界標準化される。Moriss & Ferguson (1993)などのいうアーキテクチャによる優位の確立という論議は、あくまで「もの」に依存しており、コンテンツ産業については別の分析枠組みが必要となる。

事業の例	マイクロソフト コンピュータソフトウェア	第一興商 業務用カラオケ	ソニーミュージック エンタテインメント 音楽鑑賞用ソフトウェア	ウォルトディズニー プロダクション アニメーション映画
コンテンツ		カラオケ楽曲	楽曲、タレント画 源	キャラクター、 映画画源
アプリケーション ソフトウェア	ワープロ、表計算 etc	カラオケ頭出し、 歌詞表示	音楽、ビデオ再生	映画上映、ビデオ 再生、アトラクション/etc
基本ソフトウェア	MS-DOS、 Windows	LD、ISDN通信 フォーマット	CD、MD、VHS LDフォーマット	70mmFilm、VHS LD etc
メディア	CD-ROM、 フロッピー流通	LD流通、ISDN配 信	CD、MD、テープ 量産・流通	映画館、テープ、 LD、テーマパーク

### 3. コンテンツ産業の特徴

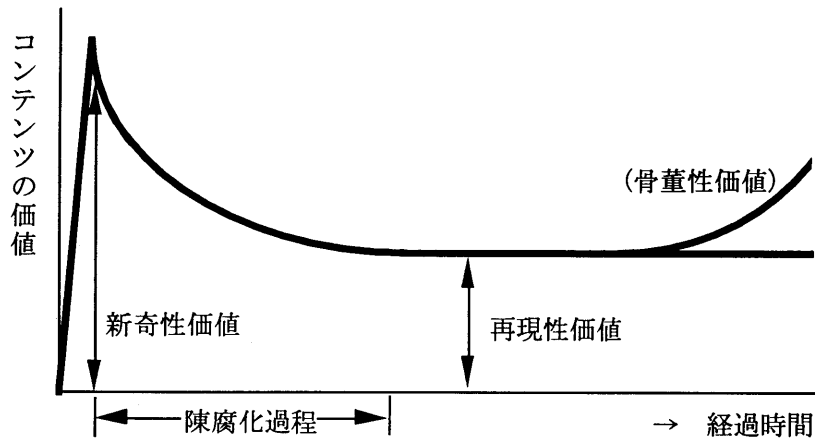
コンテンツ産業の特徴は、以下の2点に要約される。

- (1)経営資源として無形固定資産化した製品を何回使い回ししても減少しないこと
- (2)個々の具体的製品の母集団が同質的でなく、簿価と無縁に時価評価額が変動すること

たとえば「風とともに去りぬ」のように評価の高い映画は何十年も前に制作され、映画、放送、ビデオなどさまざまなメディアを介して繰り返し観客の手元に届けられているが、決して商品価値を失っていない。これはひとたび時価評価額の高いコンテンツを掌握すると、経営資源の乏しい小企業も競争優位を確立できることを示す。

成毛(1996)が指摘するように、一般にソフトウェア製品は「高初期値減衰型」ともいえる販売曲線を描き、売り出した瞬間に販売のピークを迎える。これは一般に「釣鐘型」を描くハードウェア製品と大きな違いとなる。そのため、コンテンツの価値の時系列変化を定性的に示すと次図のようになると考えられる。

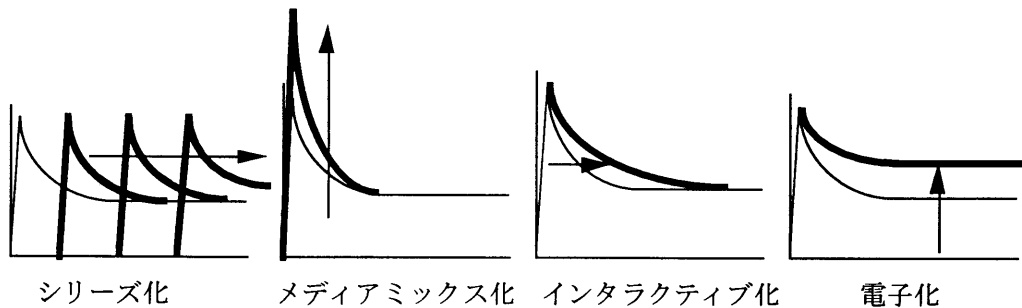
ここでいう新奇性価値とは、ユーザが初めて出会った時の衝撃・感動の大きさを示し、それが時間経過につれて陳腐化過程を経て減少し、記録としての再現され得る一定水準の価値を保つ。例外的に、後に希少性・骨董性から評価が上昇する場合もあり得る。たとえば、新聞の特ダネは初めて目にした時のみ大きな価値があり、翌日には減少している。ただ最終的には縮刷版やデータベースに保存され、検索されることで記録としての一定水準の価値を保ち得る。またディズニーランドのようなテーマパークの経営は多くのリピーターの存在を前提としており再現性価値の大きさが競争優位の源泉となる。



コンテンツの制作原価は大半が人件費ないしスタジオや機材の使用料であり、基本的に制作の所要時間の長さに比例する。したがって簿価はこれら原価に基づくが、時価は上記の価値曲線の積分値（期待値）となる。（ただソフトウェア企業では簿価の無形固定資産化による減価償却法を採用せず、初回ロットの製造原価に繰り入れる場合も多い。これは初回ロットの売上が最大となることに起因している。）以上により、この積分値を最大化するためのコンテンツ産業の戦略変数は以下のように整理される。

- ・ 複数の価値曲線で高水準を維持すべくコンテンツを次々投入する — シリーズ化
- ・ 露出頻度を上げ、新奇性価値を引き上げる — 複合化（メディアミックス化）
- ・ 興味を持続させ、陳腐化過程の時定数を大きくする — インタラクティブ化
- ・ 利用手段を増し、再現性価値を引き上げる — 電子化

これらの戦略変数は、価値曲線を以下のように変形させる効果を持つ。



#### 4. おわりに

これまで「販売」とは「もの」の物流の不可分の関係にあった。しかしネットワーク化の進展により各家庭や各端末がオンラインで接続されると、「もの」に依存しないコンテ

コンテンツは無人がつリアルタイムな流通が可能になる。具体的には世帯普及率99%以上の（地上波）テレビあるいは電話回線がその有力な経路を提供すれば、全国的さらには全世界的に組織された販売特約店網などが不要となり、流通面での規模の経済から超越することが可能となる。これによってコンテンツ産業では、経営資源の乏しいベンチャー企業が規模の制約から解放され、大企業と対等に競争・交渉できる事業機会が実現するのである。

## 謝辞

本報告にあたり、日頃よりご指導を頂きます北海道大学寺本義也教授、大東文化大学山之内昭夫教授、横浜市立大学柴田悟一教授、多くのご助言を頂きました東京大学新宅純二郎助教授、早稲田大学山田英夫助教授、慶應義塾大学山根節助教授に深謝致します。

## <参考文献>

- 柴田 高「フォーマット技術による競争優位性の確立」（山之内昭夫編著『テクノ・マーケティング戦略』 第4章 pp.133 - 166） 産能大学出版部 1996
- 山根 節「エンタテインメント・ソフトウェア・ビジネスのマネジメント・コントロールに関する一考察」 『慶應経営論集』 第12巻、第3号 1995
- 山根 節「エンタテインメント・ソフトウェア・ビジネスと管理会計」 『慶應経営論集』 第13巻、第3号 1996
- Moriss C. R. and Ferguson C. H. , 'How Architecture Wins Technology Wars', Harvard Business Review, Mar.-Apr. pp. 86 - 96, 1993
- 成毛 真「マイクロソフトの市場創造戦略」 『ダイヤモンドハーバードビジネス』 5-6月号 pp.67 - 75 1996