

ゲームソフト開発における開発者マネジメントと企業成果に関する研究*

東京大学大学院 経済学研究科 助教授 新宅純二郎

2000年9月

1. はじめに

コンピューター・ネットワークを中核とした情報通信技術の急速な発展は、今日の経済社会を大きく変化させつつある。同時に、その中心を担う存在が、従来のハードウェアからソフトウェアへと変化し、後者がインターネットと結びついて今後益々重要性を増すと考えられている。インターネットが普及して多くのパソコンがネットワークで連結されると、それを通じて提供されるサービスや情報コンテンツが価値の源泉となるとしている論者も少なくない。

しかしながら、このように重要性が認識されているソフトウェアの分野で、日本企業の競争力が先行者であるアメリカ企業に比較して高いとは言い難い。パソコン向け汎用ソフト、産業用の3D-CADのソフトやERPソフトなどの分野では、欧米企業が圧倒的な優位を示している。その中で、家庭用ゲームソフト産業は、日本企業が国際競争力を有していると思われる数少ない分野のひとつである。しかも、ゲームソフトは、コンピューター・ソフトウェアとデジタル・コンテンツの両方の側面を有した製品である。

ゲームソフト産業は、雇用体系や賃金制度が非日本的であるから成功したという論者もいる。すなわち、ゲーム産業では、人材が流動的であり、成果主義的な賃金制度が広く見られる。そのことが、日本のゲームソフト産業の競争力向上に寄与しているというのである。この種の主張は、ソフトウェアの品質は開発者個人の能力に依存する部分が伝統的な製造業よりも大きく、人材の流動性や成果主義の賃金制度が有効であるということを前提においている。しかしながら、この前提がそもそも正しいか、またそのような制度が競争力向上に寄与しているのかといった点について体系的な調査・分析を行った研究は見られない。

本研究の目的は、ヒアリング調査、アンケート調査、売上データなどに基づいて、家庭用ゲームソフト産業において有効な開発者マネジメントのあり方について、実証的に明らかにすることである。

2. ゲームソフト市場の現状

1983年に任天堂のファミコンの発売によって成立した家庭用ゲーム産業は、その後2世代機では90年発売のスーパーファミコンが、3世代機では94年発売のソニーのプレイステーションがそれぞれ支配的な地位を確立した。そのようなハードの進展とともにソフト市場も拡大し、ソフトの国内市場規模は90年の2,353億円から98年には4,364億円に成長した。また、98年のハードの国内市場規模は1,360億

円であり、ソフト市場はハード市場の3.2倍の規模がある(表1参照)。

表1 家庭用テレビゲーム市場の規模

単位：億円

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
ハード	1,078	1,354	1,230	937	1,378	1,593	1,906	1,718	1,360
ソフト	2,353	2,624	3,358	3,754	4,030	4,887	4,521	4,885	4,364
合計	3,431	3,978	4,588	4,691	5,408	6,480	6,427	6,603	5,724

資料：メディアクリエイト『テレビゲーム流通白書』各年版

* 本研究は平成11年度、社会経済生産性本部からの研究助成を得て行われた。ここに記して謝意を表したい。

この間、ソフト市場には多数の企業の参入があり、とりわけ94年のソニーの参入以降は、多くのベンチャー企業がこの業界に参入してきた(図1参照)。そのような多数で多様なベンチャー企業がゲームソフト市場の競争を促進し、その成長を促進してきたという側面がある[新宅・生稻(2000)]。

しかし、市場の集中度という点では、94年以降は集中度が上昇する傾向が見られる。すなわち、大規模な上位企業群がそのシェアを伸ばし、最近では上位5社で60%程度のシェアを占めている(図2参照)。

また、ゲームソフト市場では、100万本以上売れるソフトがある一方で、10万本も売れずに開発費がまったく回収できないソフトが多い¹⁾。前者は少なく、そのようなソフトは大手企業によって発売されたタイトルである場合が多い。1998年では、10万本以上売れたソフトは全体の14%であったが、それらだけで全体の売上本数の71%を占めている。[生稻・新宅・田中(1999)]

3. 仮説

このような大手企業の強い競争力は、強い企業がさらに強くなるメカニズムが存在する可能性を示している。その種のメカニズムとして考えられるひとつは、組織としての開発ノウハウの蓄積の多寡が企業の競争力向上に影響を与えるというものである。すなわち、売上上位の企業は、開発ノウハウを蓄積、活用することで、優れた製品を生み出す。優れた製品は高い利益を上げることができるので、その企業はその利益を再投資してより多くの開発ノウハウの蓄積できる。そうして開発ノウハウの蓄積量に差が拡大すると、企業間の成果の差がさらに拡大していく。

一方、ゲームソフト産業では、開発の外部委託が広く行われており、開発者の流動性も高いといわれている。しかし、開発を外部に委託したり、開発者が流出したりしてしまうと、開発ノウハウの蓄積、活用を効果的に行うことができない可能性がある。

われわれが実施したヒアリング調査とアンケート調査によると²⁾、ゲームソフト産業には、内製・

図1 ゲームソフト発売企業数の推移

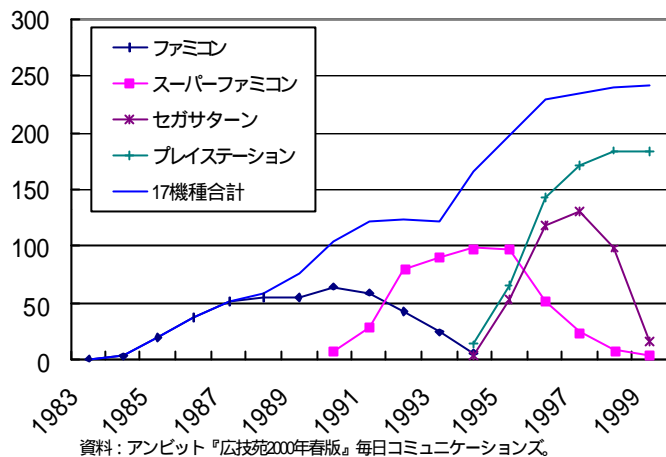
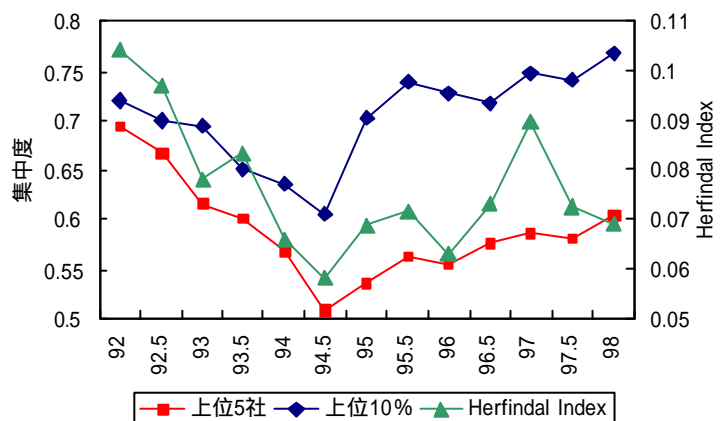


図2 集中度の推移



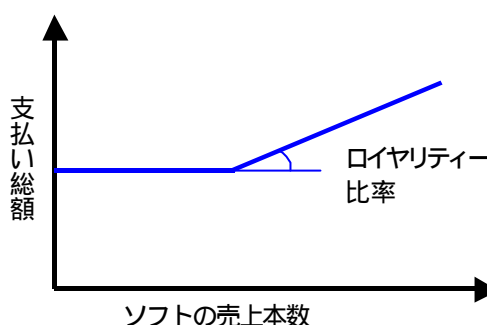
¹⁾ 公刊資料の分析とわれわれのインタビューの結果から、ソフトメーカーが開発費を回収し、利益を上げるために、平均的には10万本程度の売上が無くても難しいと考えられる

²⁾ インタビュー調査の詳細については、生稻・新宅・田中(1999)を、アンケート調査の結果の詳細については、新宅・田中・生稻(2000)を参照されたい。

外製どちらを製品開発の中心に据えるかという点で異なる、2つの企業群が存在することが明らかとなった。内製中心の企業の多くは、長期雇用制度やインセンティブ制度を用い、伝統的な製造業と同様、開発者を可能な限り自社内に抱え込み、組織固有の知識やノウハウを蓄積し、活用しようとしていた。他方、外製中心の企業は、開発者をほとんど自社で雇用せず、外部の開発人材を必要に応じて活用し、新しい技術やアイデアなどを製品に注入しようとしていた。以下では、前者の企業群を抱え込み型、後者の企業群を外部活用型と呼ぶことにする。

アンケート調査で企業の方針を尋ねてみると、現状では回答企業 83 社中 38 社(46%)が抱え込み型、28 社(34%)が外部活用型である。しかし、将来の方向性については、83 社中 19 社(23%)が抱え込み型、34 社(41%)が外部活用型を目指している³。若干、外部活用型が増加する傾向はあるが、現状では、抱え込み型と外部活用型の両方が並存している。両者の具体的な相違点として、内部の開発者への報酬制度や外部組織への開発委託金の支払い契約についてみると、ゲームソフト業界では図3のように固定的な部分とそのタイトルの売上の一部を開発者へ還元するロイヤリティー部分のふたつから構成される制度が一般的である。ただし、ロイヤリティーが発生し始める売上本数やロイヤリティーの比率については多様性がある。抱え込み型企业では固定的部分の比率が高く、外部活用型企业ではロイヤリティー部分の比率が高い傾向にある。

図3 ゲームソフト産業における報酬・委託契約の制度



そこで本研究では、両タイプの並存状態を説明するために、開発するゲームのタイプによって、適合的な企業タイプが異なると考えた。つまり、ゲームソフトは、製造業的製品と芸術的創造物というふたつの側面をもっており、その2側面の重要性の大小によって2つのタイプの製品がある。各々のタイプに適合的な企業組織が採用された結果、同一産業内で異なる2つの企業類型が共存していると考えた。2つのタイプの製品とは、以下のようなものである。

a) テクノロジー主導ゲーム (Technology-Driven Game、以下「TD ゲーム」)

優れた製品の開発のためには、画面上の素早い動きなどが必要であり、画像処理などの面で高い技術水準、プログラミング技術が要求される。そのため開発には企業内で継続的に蓄積された知識やノウハウが相対的に重要となる。したがって、技術蓄積のために開発者の抱え込みが必要になる。具体的なジャンルとしては、アクション、レース、格闘、スポーツが該当する。

b) コンセプト主導ゲーム (Concept-Driven Game、以下「CD ゲーム」)

優れた製品の開発のためには、技術的水準よりも、ストーリー、世界観、キャラクターなどに関する斬新なアイデアが要求される。したがって、広い範囲からクリエイターを見つけることが必要であり、開発者は抱え込まず、外部の人材を柔軟に活用したほうが良い。具体的なジャンルとしては、ロールプレイング、アドベンチャー、パズルなどが該当する。

以上のような企業タイプの分類と製品タイプの分類にしたがうと、次の4つの仮説に集約する

³ アンケートは 1999 年に実施した。現状では 17 社、将来については 30 社が「どちらともいえない」と回答している。

ことができる。

[仮説 1-a] TD ゲームでは外部活用型企业よりも抱え込み型企业のほうが高い成果を示す。

[仮説 1-b] CD ゲームでは抱え込み型企业よりも外部活用型企业のほうが高い成果を示す。

[仮説 2-a] TD ゲームでは開発経験の蓄積が効果的である。

[仮説 2-b] CD ゲームでは開発経験の蓄積が効果的ではない。

4. 実証分析と結果

4-1 データと変数の定義

本研究では、前述の仮説を検証するために、個別のソフトの売上本数を被説明変数とした重回帰分析を行った。そのためのデータソースは、以下の2つである。

- (a) ゲームソフト売上データ：ゲームソフトの売上本数を POS データによって収集しているメディアクリエイト社から提供された 1997 年、1998 年の売上データを、整理統合して分析に用いた。分析対象にしたのは、プレイステーション、セガサターン、ニンテンドウ 64 向けゲームのうち、(b)のアンケート回答企業が発売した 732 タイトルである。
- (b) 主要ソフトメーカーに対するアンケート調査結果：アンケート調査は 1994 年～1998 年に 5 タイトル以上のソフトを発売した 113 社を対象として、1999 年 7 月 28 日～1999 年 9 月 10 日の間に実施された。アンケートでは、各社の製品開発の内外製、開発者のマネジメント（雇用、教育、報酬制度など）、開発の外部委託方式などを尋ね、85 社から回答を得た。（回収率 75.2%）⁴。

また、分析に使用した変数の定義とその意味は、以下のとおりである。

[被説明変数]

- 各タイトル毎の累積総売上本数：個別ソフトタイトルの累積総販売本数を(a)ゲームソフト売上データから把握し、その常用対数値を被説明変数とした。すなわち、成果変数として企業レベルではなく個別タイトルの売上を採用しているため、本研究の分析は、企業組織のタイプが、個別ソフトレベルの成果にどのような影響を及ぼしているのかが検証されている。

[説明変数]

- 抱え込みダミー：アンケート調査結果のうち、内外製比率について尋ねた質問 3 への回答と、人材を社内に固定する志向について尋ねた質問 12 への回答を合計し、まず 9 尺度の内部化インデックスを作成した⁵。そのうえで、内部化インデックスが 6 以上の企業群を抱え込み型企业とし、ダミー変数 1 を付与した。分析対象企業は、抱え込み型が 45 社、外部活用型が 38 社である。

以下の 3 変数は開発経験を表す変数である。

- 発売総タイトル数：1994 年から 1998 年までの 5 年間に当該企業が発売した総タイトル数。総タイトル数が多い企業ほど、そのソフトが高い売上を示していると考えられる。
- 特化度：上記の総タイトル数に占める TD ゲーム、もしくは CD ゲームの割合。特化度が高

⁴アンケートの内容と結果については、新宅純二郎・田中辰雄・生稲史彦（2000）を参照のこと。なお、(b)主要ソフトメーカーに対するアンケート調査結果を補足するため、徳間書店・インターメディアカンパニーの「大技林」、平林久和著・ファミ通編集部編「ゲーム業界就職読本 2000 年版」も参照した。

⁵ 質問 3 では、オリジナルなタイトルのうち、社外の制作者が中心となったソフトの比率を 5 尺度で尋ねた。また、質問 12 では、現状において、開発者を長期間雇用し、社内に固定しようとしているか否かを 5 尺度で尋ねた。

い企業ほど、そのソフトが高い売上を示していると考えられる。

- 企業年齢 (age): 「2000 - [当該ソフトタイトルを発売した企業の設立年]」で算出した。ただし家庭用ゲーム産業自体の成立が 1984 年頃であるため、1984 年以前に設立された企業は、等しく 1984 年設立とみなして算出した。企業年齢が高い企業ほど、そのソフトが高い売上を示していると考えられる。

[制御変数]

- プラットフォーム累積普及台数: 当該ソフトタイトルのプラットフォーム (プレイステーションやドリームキャストなど) における、ソフトタイトル発売時点でのハード普及台数。普及台数が多いプラットフォームをベースにしたソフトほど、その売上が高いと考えられる。
- 価格: 当該ソフトタイトルの希望小売価格。価格の低いソフトほど、その売上が高いと考えられる。
- プラットフォームメーカーダミー: 当該ソフトタイトルを発売しているのが、プラットフォームを提供している企業である場合、1 をとるダミー。プラットフォームメーカーは、他のソフトメーカーよりハードウェアの技術情報をより早く入手できるので競争上有利となり、他のソフトメーカーより売上が大きいと期待される。
- ヒットシリーズダミー: 当該ソフトタイトルが、シリーズ化された製品の続編であり、かつ、前作が 20 万本以上という高い売上成果を上げている場合、1 をとるダミー⁶。ヒットしたソフトの続編は、他のソフトよりも高い売上を示すと考えられる。

4-2 分析結果

データ分析では、仮説に従って分析対象ソフトを 2 つの群 (TD ゲームと CD ゲーム) に分けた上で、各々 5 種類の重回帰分析を行った。その結果をまとめたものが、表 2 である。その結果を、仮説と照合すると以下ようになる。

まず、制御変数については、TD ゲームも CD ゲームも同様の結果を示している。プラットフォームメーカーダミーとヒットシリーズダミーがほぼ一貫して有意であった。とくに、ヒットシリーズダミーの計数値は正の高い値を示しており、その効果が大きいことが推察される。しかし、プラットフォーム普及台数と価格は一貫して有意ではなかった。

[TD ゲーム]

- 仮説 1-a

Model 2 の結果、抱え込みダミーが 5% 水準で有意である。

したがって、仮説 1-a は支持され、TD ゲームでは抱え込み型が効果的である。

- 仮説 2-a

Model 3 で、抱え込み企業では企業年齢が 1% 水準で有意である。

Model 4 で、抱え込み企業では TD ゲーム特化度が 5% 水準で有意である。

Model 5 で、抱え込み企業では TD ゲーム開発タイトル数が 1% 水準で有意である。

したがって、仮説 2-a は部分的に支持される。TD ゲームでは、抱え込み型企业に限って開発

⁶ このダミーの作成にあたっては、(a) ゲームソフト売上データと週間ファミ通が週毎に発表している売上ランキングを参照した。

経験の蓄積が効果的である。

[CDゲーム]

・仮説 1-b

Model 2 で、抱え込みダミーが有意ではない。ただしマイナスで有意にはなっていない。したがって、CD ゲームでは抱え込み型、外部利用型の一方が効果的とはいえない。仮説 1-b は支持されない。

・仮説 2-b

Model 3 で、企業年齢は両タイプの企業で有意でない。

Model 4 で、抱え込み企業で CD ゲーム特化度が 1%水準で有意である。

Model 5 で、抱え込み企業で CD ゲーム開発本数が 1%水準で有意である。

したがって、仮説 2-b は部分的に支持される。CD ゲームでも、抱え込み型企业に限って開発経験の蓄積が効果的である。

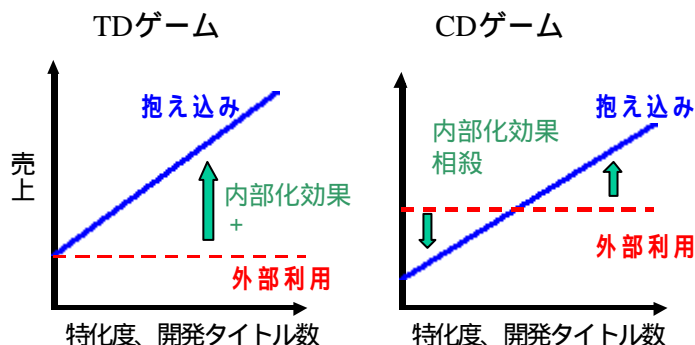
表2 回帰分析の結果

被説明変数：売上本数の対数 (括弧内は-t-value)	テクノロジー主導型ゲーム (アクション、格闘、シューティング、レース、スポーツ、テーブル)					コンセプト主導型ゲーム (RPG、アドベンチャー、パズル)				
	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5
コンスタント	3.9714 (11.99)	3.8317 (11.43)	3.6207 (10.46)	3.6943 (10.55)	3.9494 (11.98)	3.8094 (9.64)	3.5886 (8.34)	3.765 (8.29)	3.2174 (7.38)	3.5608 (8.79)
プラットフォーム普及台数	0.0092 (0.77)	0.0114 (0.95)	0.013 (1.10)	0.0155 (1.30)	0.0127 (1.06)	0.0163 (1.05)	0.0183 (1.18)	0.018 (1.15)	0.0219 (1.43)	0.0192 (1.26)
価格	0.0247 (0.57)	0.0313 (0.72)	0.0315 (0.73)	0.0323 (0.75)	0.0317 (0.73)	0.0466 (0.91)	0.068 (1.26)	0.061 (1.13)	0.0876* (1.66)	0.0686 (1.26)
プラットフォームメーカーダミー	0.2499 (1.32)	0.402** (2.01)	0.5603*** (2.73)	0.4792** (2.45)	0.4995** (2.49)	0.3574** (2.10)	0.4857** (2.46)	0.3869* (1.79)	0.456** (2.53)	0.4014 (0.93)
ヒットシリーズダミー	1.0174*** (6.68)	0.9908*** (6.52)	0.9562*** (6.35)	0.9324*** (6.15)	0.9704*** (6.33)	1.2734*** (8.26)	1.2453*** (8.00)	1.2546*** (8.00)	1.1468*** (7.30)	1.1505*** (7.19)
総タイトル数	0.0089*** (4.0409)	0.0072*** (3.15)	0.0055** (2.33)	0.0063*** (2.80)		0.0046 (1.48)	0.0036 (1.11)	0.0039 (1.20)	0.0075** (2.1614)	
抱え込み型ダミー		0.1905** (2.19)					0.1424 (1.28)			
age										
抱え込み戦略 * age			0.0313*** (3.25)					-0.0009 (-0.06)		
外部利用戦略 * age			0.0159* (1.66)					-0.0076 (-0.54)		
特化度										
抱え込み戦略 * ジャンル特化度				0.5383** (2.57)					0.861*** (2.91)	
外部利用戦略 * ジャンル特化度				0.119 (0.56)					0.3213 (1.22)	
そのジャンルの開発タイトル数										
抱え込み戦略 * 開発タイトル数					0.0143*** (4.22)					0.0367*** (2.69)
外部利用戦略 * 開発タイトル数					0.005 (0.63)					0.0135 (0.56)
決定係数	0.2081	0.2081	0.2407	0.2421	0.2174	0.3226	0.3284	0.3257	0.3538	0.3436
自由度調整済み決定係数	0.1952	0.1952	0.2233	0.2421	0.2021	0.305	0.307	0.3009	0.33	0.323
F値	16.1829	16.1829	13.8588	13.9605	14.2156	18.2868	15.5645	13.1102	14.8584	16.6641
サンプル数	314	314	314	314	314	198	198	198	198	198

***: 1%水準で有意。 **: 5%水準で有意。 *: 10%水準で有意。

以上の分析結果を総合すると、TD ゲームでは、開発者を内部に抱え込み、開発経験を蓄積すれば（特化度、タイトル数、年齢）成果が向上する。一方、CD ゲームでは、開発者を内部に抱え込んで成果は向上しない。但し、内部化した企業が、開発経験を積み、成果が向上する。このような結果

図4 内部化効果と経験効果



を図示すると、図4のような関係になっている可能性が考えられる。すなわち、経験効果については、抱え込み型の場合は、ゲームタイプにかかわらず存在する。しかしながら、外部利用によって期待される成果のレベルが、TDゲームとCDゲームとで異なるために、TDゲームにおいてのみ内部化効果が観察されているという解釈である。

5. 結論と今後の課題

前節の分析結果から、ゲームソフト産業では、抱え込み型企业については次のようなふたつのタイプの成功パターンがあると考えられる。第一は、開発を内部化したうえで、TDゲームに特化し、TDゲームでの高い成果で成功している企業である。この種の企業は、TDゲームでの開発タイトル数の増加とともに開発ノウハウを効率的に蓄積し、その開発ノウハウを活用した製品展開を行う。TDゲームにおける開発ノウハウとは、具体的には、企業独自の開発ツールやライブラリ、エンジン等である。たとえば、A社はほぼすべてのタイトルの開発活動を内部で遂行し、1997～98年のTDゲームにおける売上本数シェアは20%でトップである。A社は、1994年～1998年の4年間に64本のTDゲーム、26本のCDゲームを発売しており、TDゲームへの特化率が高い。1997～98年の業界全体でのTDゲームの平均売上本数は約11万本であるのに対して、A社のそれは約18万本と高いレベルを維持している。われわれのインタビューによると、A社は、TDゲームの中でも、とりわけスポーツゲームへの特化をある時期から意図的に行い、その分野で優位な地位を確立してきたという。アメリカの有力ソフトメーカーを対象にしたインタビュー調査でも、スポーツゲームを内部で開発して高い成果を上げている企業の事例が確認されている。

第二の成功パターンは、開発を内部化したうえで、第一のパターンとは反対にCDゲームに特化し、CDゲームでの高い成果で成功している企業である。この種の企業については、特定の開発ノウハウの蓄積は必ずしも確認されていない。考えられるのは、ヒットしたタイトルをシリーズ化することによる利益機会を、効率的に追求しているという点である。たとえば、B社では半分以上のタイトルの開発活動を内部で遂行しており、1997～98年のCDゲームにおける売上本数シェアは38%でトップである。B社は、1994年～1998年の4年間に12本のCDゲーム、14本のTDゲームを発売しており、CDゲームへの特化率は他社に比べると高い。1997～98年の業界全体でのCDゲームの平均売上本数は約14万本であるのに対して、B社のそれは80万本以上に達する。B社は、CDゲームでヒットシリーズを多数保有しており、継続的にシリーズ作品を発売している。

以上述べてきたように、ゲームソフト産業においては、開発組織及び開発者を社内に抱え、ノウハウや知識を蓄積することが高い成果につながるケースが見られた。このことは、デジタル・コンテンツの分野においても、開発者を企業内部に固定して企業固有の知識やノウハウを蓄積する、いわば従来型の企業の在り方が、有効な場合もありうる事を示唆しており、興味深い。

しかしながら、ゲームソフト産業を取り上げた本研究には積み残された課題も少なくない。我々が考える今後の課題は、今回の分析で見出せなかったコンセプト主導型ゲームの成果に対する説明要因、1つの企業内で内製と外製両方を利用する「中間型企业」も含めた場合の最適な組織形態のありかた、国際比較による研究結果の普遍性、などを検討することであると考えている。

【参考文献】

- 相田洋・大塚敦(1997),『新・電子立国 4 ビデオゲーム巨富の攻防』NHK 出版.
- Brooks, Frederick (1975), *The Mythical Man-Month*, Addison-Wesley (滝沢 徹・牧野 祐子 他訳,『人月の神話』,アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン(星雲社),1996).
- Cusumano, M.A. and S.A.Smith (1994), "Beyond the waterfall : A comparison of "Classic" and PC software developers," MIT Japan Program (94-04).
- Cusumano, M.A. and R.W.Selby (1995), *Microsoft Secret* , The Free Press.
- Cusumano, M.A. and D.B. Yoffie (1998), *Competing on Internet Time* , The Free Press.
- 藤川佳則(1999),「ソフト開発を推進するダイナミズムの源泉 -任天堂とソニーのビジネスモデル間競争」,竹内弘高ほか編『マーケティング革新の時代 第2巻:製品開発革新』,有斐閣.
- 藤本隆宏,キム・B・クラーク(1993)『製品開発力』,ダイヤモンド社.
- 平林久和・赤尾晃一(1996),『ゲームの大学』メディアファクトリー.
- 平林久和(1997),『ゲーム業界就職本』アスペクト.
- Iansiti, Marco and Alan MacCormack (1996), "Developing Products On Internet Time," Harvard University Working Paper (97-027).
- 生稲史彦(1998),「家庭用ゲーム機向けソフトウェアの製品開発についての考察」(東京大学大学院経済学研究科修士論文).
- 生稲史彦(2000),「ゲームソフト」藤本隆宏・安本雅典編著『成功する製品開発』第9章,有斐閣.
- 生稲史彦・新宅純二郎(1997),「家庭用テレビゲーム産業(1983-1996)」社会生産性本部.
- 生稲史彦・新宅純二郎・田中辰雄(1999),「家庭用ゲームソフトにおける開発戦略の比較」『情報化と産業組織構造に関する調査研究』,財団法人産業研究所.
- 小橋麗華(1993a),「間接制御型ネットワークと不確実性」『六甲台論集』vol.41 No.2
- 小橋麗華(1993b),「家庭用テレビゲームソフト産業の戦略と組織」,『Business Insight』1993 Autumn.
- 小橋麗華(1998),「ソフトのイノベーション -任天堂のデファクト・スタンダード形成とソフト開発>」伊丹敬之・加護野忠男・宮本又郎・米倉誠一郎編『イノベーションと技術蓄積』(ケースブック 日本企業の経営行動 第3巻)有斐閣,所収.
- Moschella, David C. (1997), *Waves of Power*, AMACOM, New York (佐々木浩二監訳『覇者の未来』IDG コミュニケーションズ,1997).
- Peterson, Richard A. and David G. Berger (1971), "Entrepreneurship in Organizations: Evidence from the Popular Music Industry," *Administrative Science Quarterly*, Vol.16 No.1.
- ラインメラ,パトリック(1999),「日本のコンテンツの国際化 -マンガの古典「アキラ」のマーケティング」,竹内弘高ほか編『マーケティング革新の時代 第2巻:製品開発革新』,有斐閣.
- 柴田 高(1992),「ハードウェアとソフトウェアの事業統合と戦略形成-音響・映像業界における共統合戦略-」,『組織科学』,26巻2号.
- 柴田 高(1997),「マルチメディア・コンテンツの事業戦略」『オフィス・オートメーション』17巻5号.
- 新宅純二郎・生稲史彦(2000),「中小企業の成長における競争の役割」,『国民生活金融公庫調査月報』,No.468.
- 新宅純二郎・田中辰雄・生稲史彦(2000),「家庭用ビデオゲーム開発企業に関する実態調査 - 製品戦略、製品開発、人的資源管理における3つの企業類型 - 」ITME Discussion Paper No.47, (<http://www.e.u-tokyo.ac.jp/itme/archive-j.html>).
- 砂川和範(1998),「日本ゲーム産業に見る企業者活動の継起と技術戦略 セガとナムコにおけるソフトウェア開発組織の形成」『経営史学』第32巻第4号
- 竹村正明(1999),「ヒット曲の開発過程 -小室哲哉氏の作曲手法への製品開発分析」,竹内弘高ほか編『マーケティング革新の時代 第2巻:製品開発革新』,有斐閣.
- 田中辰雄(2000),「世代交代期のゲーム産業分析-一次世代機の登場で市場で何が起こるか」メディアクリエイティブ『ゲーム流通白書2000』.
- 矢田真理(1996),『ゲーム立国の未来像』日経BP.
- 柳川範之・桑山上(2000),「家庭用ビデオゲーム産業の経済分析」,青木昌彦・寺西重郎編著『転換期の東アジアと日本企業』(10章),東洋経済新報社.