「デジタルコンテンツ産業の現状と人材育成」

立命館大学 細井浩一

Keywords

デジタルコンテンツ ネットワークの価値 プロデューサーの育成 脱広告モデル

Summary

IT革命とも称される経済社会の高度情報化の本質は、情報メディア技術とそのインフラの発展によるコミュニケーション革命である。その革命は、単にビジネスの手法と生活の様式を革新するという表層にとどまらず、産業と社会の構造を組み替えるほどの変化であり、情報の処理システムであるハードウェアやソフトウェアではなく、情報の内容であるコンテンツがその変化を方向づける先駆けになっている点に新しい特徴がある。

本稿では、まずあたらしい産業枠組みであるデジタルコンテンツ産業の構造を明らかにするとともに、ここ数年の関連市場の動向をみる。次に、テレビゲームやアニメーションに代表されるエンタテインメント分野の状況などから、わが国のデジタルコンテンツ産業の先行的優位性を確認し、それらが今後展開すると予測されるネットワーク市場が有する経済的成長可能性の理論的根拠について、ネットワークの外部性に関する評価モデルを比較検討することを通じて考察する。

つづいて、ネットワーク経済を根拠とするデジタルコンテンツ産業の優位性と可能性が、現状のコンテンツ産業では十分に開拓されていない現状をみた上で、その根本的な原因が人材育成、特にデジタルコンテンツを制作するプロデューサーの量的、質的不足の問題と、ネットワーク経済に対応するビジネスモデルの未完成という点にあることを示す。最後に、その課題を解決するための方法について政策的な検討を加えて、いくつかの具体的提案を示す。

Working Paper #14: 2001-10-31

はじめに

情報化あるいはIT化と呼ばれている社会革新は、単にパソコンの普及がすすみ、仕事のプロセスや社会システムにおけるコンピュタリゼーションが進行するということではない。その本質は、新しい情報メディア技術を原動力にしながら、非常に広範な人々に関わるコミュニケーション活動が革新されることにある。

例えば、ビジネスにおいては、情報メディア技術が市場経済における経済主体間の取引コストを大幅に減少させることから、「情報の偏在」に起因する非効率性を大きく改善するための環境とツールが急速に整ってきた。ビジネスにおける競争優位の獲得は、この環境にすばやく適応しつつ、ツールとしての情報メディア技術を効果的に活用できるかどうかに大きく依存するようになっている。

さらに、生活全般においては、より大きな社会的文脈をもつ構造変革が進んできた。インターネットや携帯電話に代表される新しい情報メディア技術には、個人や家族の仕事、余暇、学習、教育など生活全般のスタイルを変革する潜在力があり、それに起因する社会経済的ニーズの変容は、従来型の産業構造を根本から革新するパワーを持ちはじめている。この意味において、生活スタイルの革新は、情報メディア技術を媒介(メディア)にしながらビジネスの革新に直結するようになってきたのである。

1.デジタルコンテンツ産業とは何か

1-1 ハード・ソフト・コンテンツ

この革新の連鎖は、最初から直接にリンクしていたわけではない。情報技術の普及期においては、コンピュータやネットワーク機器などのハードウェアが市場を先導していたからである。それらのハードウェアは大量生産・大量消費型経済のインフラにはなっていたが、まだ生活の裏側にあり、一般の人々が日常生活で直接目にすることは少なかった。次のステップでは、高機能化したハードウェアの普及に伴い、ビジネスアプリケーションに代表されるソフトウェアが新しいビジネスプロセスとワークスタイルを作り出してきた(Hammer and Champy[1993])。生活の一部である会社と仕事が情報化によって変わり始めたのである。そして、ハードウェアからソフトウェアへと交代した情報技術の革新が本当の意味において社会的になるのは、メディア技術の飛躍的発展によって社会生活全般におけるコミュニケーションの量と質が大きく変化する段階になってからである(Stefik ed.[1996])。

この段階においては、生活のあらゆる局面に情報メディア技術が浸透して、そのスタイルを本質的に革新していくことによって新しい産業へのニーズを増幅的に刺激するようになる。ブロードバンドをベースとしたゲームや映画などのデジタルエンタテインメント、eラーニング(e-learning)と呼ばれるネットワーク型学習・教育の仕組みなどは、情報メディア技術を活用した新しいコンテンツ(情報の内容)と位置づけられるようになっている。さらに、新聞やテレビ、雑誌などの従来型メディアの一部についても、情報メディア技術によって制作工程や

配信プロセスがデジタル化されるだけではなく、そのコンテンツ自体も変容しており、コンテンツビジネスの新しい産業的、市場的枠組みをつくり始めている。ここではそれを「デジタルコンテンツ産業」あるいは「デジタルコンテンツ関連市場」と呼ぶことにする1)。

1-2 デジタルコンテンツ産業の概要と規模

「デジタルコンテンツ」とは、文字通りデジタル形式で記録されたコンテンツであり、テキスト、イメージ、動画及び音声などの内容を指す。しかし、デジタルで記録されているものを人間がそのまま利用することは難しいことから、それを利用可能な形式に変換するための製品やサービスが必要となる。したがって「デジタルコンテンツ産業」には、デジタルな映像、音楽、ソフトウェア、出版などの「生産」に関わる産業、放送・通信などのデジタルなネットワークサービスを通じた「流通」、ビジネスユーザーやコンシューマがデジタルコンテンツを利用するための環境やサービスに関する「消費」という3つの側面をもち、そのそれぞれに関連するコンテンツ、プロダクツ、サービスに関わる産業の総体ということになる²⁾(図表1)。

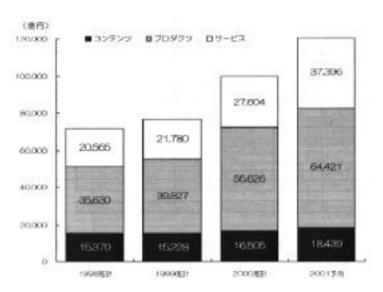
	לכ	テンツ	プロダクツ
			・デジタル放送機器 ーデジタル放送受信端末 一放送設備(デジタル化分)
映像系	・パッケージ流通型 ・ネットワーク流通型	・携帯電話向け・デジタル放送向け	・デシタルビデオ -DVDブレーヤ -デジタルビデオカメラ
			・デジタルスチルカメラ
音樂系	・パッケージ流通型 ・ネットワーク流通型		・民生用プレーヤ ーCD/MDプレーヤ ーシリコンオーディオプレーヤ
			・業務用カラオケ機器
ゲーム/ソフトウェア系	・パッケージ流通型 ・ネットワーク流通型		・コンピュータ ーパーソナルコンピュータ (ソフトウェア含む) ーワークステーション
			・モバイルツール ーインターネット対応携帯電話 ーカーナビゲーション 一携帯情報端末
			・ゲーム機 - 家庭用ゲーム機 - 業務用ビデオゲーム機
			・インターネット端末
出版系	・パッケージ流通型 ・ネットワーク流通型		

	サービス
ネットワークサービス	・通信回線(インターネット利用分)・インターネット接続料金・デジタル放送配信代行料
ネットワーク 付加価値サービス	・インターネット広告 ・デジタル放送広告@ ・電子決済サービス(企業消費者間電子商取引)
拠点型サービス	・ゲームセンター ・カラオケ店

◎・・・新規に推計する分野、または 手法を大幅に変更する分野

図表 1 デジタルコンテンツ産業の構造

出所:デジタルコンテンツ協会[2001]p.32.図表3-1-2



図表 2 デジタルコンテンツ産業の市場規模

出所:デジタルコンテンツ協会[2001]p.34.図表3-1-4

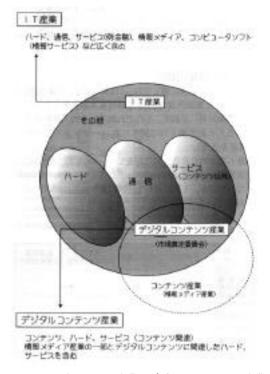
円であるが、流通形態別に見ると7割以上がパッケージコンテンツであり、音楽のインターネット配信のようなノンパッケージ化を基盤とした新しいコンテンツ市場はまだそれほど整っていないと考えられる³⁾。

1-3 デジタルコンテンツ産業を定義する積極的意義

このように、従来、マルチメディア産業、情報 メディア産業、IT産業などと表現されていた情 報関連産業の括りに対して、デジタルコンテンツ 産業という枠組みを提示することの積極的な意義 はどこにあるのだろうか。

「情報メディア産業」という枠組みは、アナログ産業とデジタル産業を不定形に横断してその輪郭がますます不明瞭になりつつある。また、「IT産業」という枠組みも論者によってまちまちではあるが、おおむね従来の情報メディア産業や情報通信産業に加えて情報技術に関連するエレクトロニクス産業や金融サービスまで含むような概念になり、あまりにも大きすぎて実用的ではない⁴)。

「デジタルコンテンツ産業」という定義を提唱 しているデジタルコンテンツ協会の立場は、同協 会の前身であるマルチメディアコンテンツ振興協 会が従来から定義してきた「マルチメディア産業」



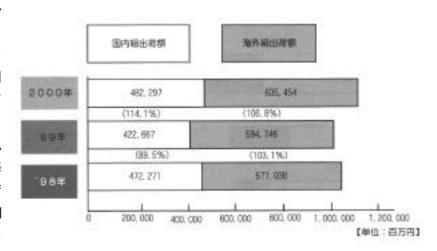
図表3 IT産業とデジタルコンテンツ産業

出所:デジタルコンテンツ協会[2001]p.45.図表3-2-1

という枠組みの内容を継承しながら、名称的に「デジタルコンテンツ産業」と改変するというものであり、IT産業や情報メディア産業の総体に対して、今後その枠組みに大きな影響を持つようになるデジタルコンテンツの産業的輪郭を明確にしたいという意図と理解できる⁵⁾(図表3)。デジタルコンテンツは、情報技術をめぐるハードウェア、ソフトウェア、サービスなどの産業クラスターの技術的方向性やその規模を決定していく戦略的、先導的な産業ポジションであって、その逆ではない、という認識がこの定義の重要なポイントである。

2. デジタルコンテンツ産業の展望と問題点

2-1 デジタルコンテンツ産業の優位性



図表4 国内・海外別ゲーム出荷金額規模

出所:コンピュータエンターテインメントソフトウェア協会編[2001]p.32.

的であるといってよい。現在のところ、コンテンツ自体の魅力とパワーがプロダクツやサービスの市場を牽引する産業の典型であろう。成熟したデジタルコンテンツ産業においては、コンテンツ、プロダクツ、サービスの三者は相互依存の関係にあるが、ビジネスの枠組みを牽引していくのは基本的にコンテンツの訴求力であり、魅力である。

また、今後のデジタルコンテンツ産業の展開を考えた場合、その制作過程から配信、消費過程までのすべてが双方向的なデジタルネットワークビジネスとして発展していくことは間違いない。先に見たように、現在はまだノンパッケージ型のネットワーク配信によるコンテンツビジネスは大きなポジションを得ていないが、デジタルコンテンツ市場の近未来的な可能性がそこにあることは間違いないであろう。その場合の潜在的な成長可能性を定量的に示すことは難しいが、ネットワークの価値(正の外部性の経済効果)に関するいくつかの議論を手がかりにして考えてみたい(依田高典[2001])。

2-2 ネットワークの価値とデジタルコンテンツ

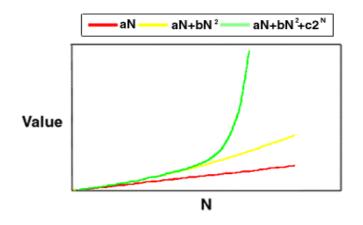
マスメディアのような一対多的 (one to many) なメディアにおいてもコンテンツが果たす

役割は大きいが、そのようなメディアのもつ価値(接続による利益享受の可能性)は N(ユーザー数)に単純比例するだけだと考えられる。すなわちネットワークの価値は aN(a は定数)で表される。それに対して、インターネットのような多対多的(many to many)なメディアにおいては「ネットワークの価値はユーザー数の二乗に比例する」と主張したのは、メトカーフ(Robert M. Metcalfe)であった。「メトカーフの法則」である。インターネットでは、ユーザーが双方向でコミュニケーションするため、ユーザー数 N に対してのアクセス可能性は N(N-1)通りになり、N が十分大きくなるとその値はユーザー数の二乗である N^2 に近づくことになる。すなわちネットワークの価値は bN^2 (b は定数)と表される。

また最近、この議論を拡張して、ネットワーク価値のさらに極端な指数関数的増大を主張する論者も出てきている。リード (David P. Reed) によれば、インターネットのようなネットワークが拡大すると、ニュースグループやメーリングリスト、チャットなどのコミュニティツールを利用して GFN (Group Forming Networks) という部分集合が構成されやすくなり、グループアクティビティを通じてインタレストグループ、クラブ、会議室などユーザーの趣味や関心をテーマとしたコミュニティを形成するようになる。そして、N 人のネットワークでは、GFNの可能な組み合わせが 2^N -N-I 通りとなり、ユーザー数が大きくなるとこの値は限りなく 2^N に近づく。すなわちネットワークの価値は $c2^N$ (c は定数)となる。リードは、以上のようなネットワークの価値に関する議論を総合して最終的に下のような式を考案した(Reed[1999])。

$aN+bN^2+c2^N$

N が限りなく大きくなった場合、この値は $c2^N$ に近似することになる。これはメトカーフの法則 N^2 よりも極端に大きくなることが図表 5 からわかる。メトカーフやリードに批判的な論者が指摘するように、このモデルの単純さに潜む問題点 $^{7)}$ をかなり差し引いて考える必要があるが、ここではネットワーク価値の計量的な算定や、その適否を問題にすることはそれほど重要ではない。



図表 5 ネットワークにおける利用者数と価値の相関 出所: Reed[1999] Figure 2.

を形成する。デジタルコンテンツはそのような空間で売買されるようになり、その消費財としての価値や作品としての意味も、コミュニティのグループアクティビティの中で評価され、付与され、解釈され、選好され、格付けされていくと考えられる。このことから、指数関数的に価値を獲得していくコンテンツとそうでないものの格差は驚くべき大きさになるだろう。「タイタニック現象」などと呼ばれる映画マーケットでの一人勝ち現象は、このような原理が背景にあると考えてよい。

後に述べるように、このような価値のネットワーク的特徴はデジタルコンテンツ産業全体の成功に有利に働くとはかぎらないが、従来型の産業では考えられないレベルの成長を短い時間と低いコストで実現する事を可能にするかもしれない。これがデジタルコンテンツ市場の潜在的成長可能性になっている。さらに、ネット連鎖による従来型の広告コストの削減効果や、最近の「ナップスター問題」⁸⁾ がはからずも明らかにしたピア・ツー・ピア (peer to peer)型配信技術による流通革新の可能性などを考慮に入れると、その潜在的な優位性はますます大きくなってきているといえるだろう。

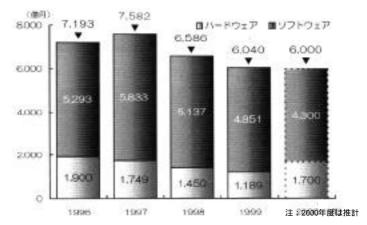
2-3 デジタルコンテンツ産業の問題点

しかし、デジタルコンテンツ産業はそのような潜在的優位性を現実化する方向に進んでいるのだろうか。いくつかの事象を見る限り、必ずしもそうはいえない現実が浮かび上がってくる。例えば、図表2でみたデジタルコンテンツ関連市場の動向である。デジタルコンテンツ産業を構成する3つの領域の内、コンテンツ部分の成長が他に比べて非常に低い。わずかに1.08~1.10倍程度の伸びが見られるが、その主要な担い手はテープ媒体からDVD、CD系へのメディア転換に伴う映像コンテンツ需要の拡大である⁹)。携帯電話向けコンテンツのように急速に拡大している市場もあることはあるが、全体の割合からみればまだごくわずかである。

また、グローバルマーケットでは支配的な影響力を持っているテレビゲーム産業では、上に見たように海外向けの輸出は伸びているが、逆に国内市場の拡大には頭打ち現象 ¹⁰⁾が見られる(図表6)。これについては、最も活動的なゲームユーザーであるファミコン世代(1970年

代初頭生まれ)が市場牽引力を失ってしまったことを原因とする議論(細川敦[2001])や、ハードの高機能化によるソフト開発費の高騰がコンテンツ制作費の回収を困難にさせているという議論(新宅・生稲[2001])などがあるが、まだ状況が流動的でありはっきりしない。

とはいえ、明確なことは、頭打ちになりかけているテレビゲーム市場はパッケージゲームであり、 デジタルコンテンツ産業の潜在的



図表6 テレビゲームの国内市場規模

出所: デジタルコンテンツ協会[2001]p.120. 図表5-14-1

優位性を発揮できるネットワークの特性を生かしたビジネスではないということである。テレビゲーム自体は、双方向型の多メディア的特性(五感に直接に訴求するメディア特性、双方向で瞬時的な反応、イマジネーションの喚起、絶え間ない緊張と緩和、参加可能で変化する物語性など)を最も色濃く有しているコンテンツであり、その意味でデジタルコンテンツ産業全体のユーザー訴求力を占うことができる位置にあるといえる(細井浩一[2000])。それゆえに、デジタルコンテンツ産業を牽引する方向に展開しきれていないという事実は重い。もちろん、このようなコンテンツ系市場の伸び悩みについては、ブロードバンド環境すなわち高帯域の情報通信の普及が遅れていることや、デジタルコンテンツに対応した著作権処理のシステム構築など、行政や社会システムの対応の遅れが大きな背景になっていることは周知の事実であり、ゲーム業界やコンテンツ制作者にのみ起因するわけではない。

インフラ問題については、この数年で急速な改善が期待されており、実際その展望が見え始めているが、これ以外の構造的な問題点として多くの論者や調査報告書、審議会答申が共通して指摘する要因は、人材育成とビジネスモデルの困難さが圧倒的である(電気通信審議会[1999]、電気通信審議会[2000]、産業構造審議会[2000]、マルチメディアコンテンツ振興協会[2001])

3. デジタルコンテンツ産業の政策的課題

3-1 人材育成~プロデューシビリティの危機

「りそみは技表はルンなルは確お現まの出な術現、をテのコ、なおすれがス新獲ンでン必われるをり情たーいし制るンしで習いがままに現新者)。の定なりはいりがデ新おスしがデ制義いので容に一ィしいタい必ジ作上がよる」生でアいてイコ要タ者明、う

な類型と機能をもつ。

情報メディア技術は

1AM	制作環境 開発·運用	主にプロードバンドのネットワーク上で行われる制作の環境を開発し、従来のスタジオやラボが担っていた制作環境開発・運用技術を提供する機能	
クリエイター	表現技術	JAVAやインタラクティブCGに用いるプログラム言語等により、映 像・音響表現に必要な技術を提供する機能	
	\$101.3.4.0	音楽、音響効果、セリフ等の含響素材をデジタル処理し、映像と並ぶ素料 として提供する機能	
	CG51.41.4>	グラフィックデザイン、2 Dイラスト、2 Dアニメーション、3 DC G7 ニメーション、インクラクティブC Gアニメーション等を提供する機能	
	実形映像	光学、ビデオ、デジタル映像の撮影・編集を行い、コンテンツの素材と る写実映像を提供する機能	
ディレク	7ター	多メディアに対応するコンテンフの演出・構成・編集を行い、シテリオ、 ビジュアル、サウンド、データベース、技術等を経絡する機能	
プロデューサー		多メディアに対応するコンテンツの企画・制作ノウハウを持ち、プロジェ クトに応じた予算と制作体制を管理する機能	

図表7 デジタルコンテンツ制作者の類型と機能

出所:マルチメディア振興協会編[2001]p.7.表6を一部改変

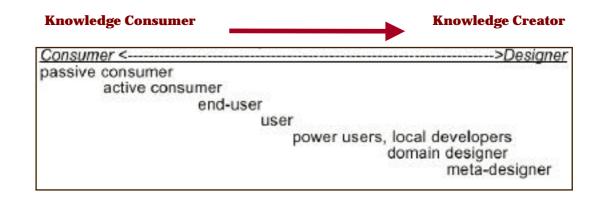
発展途上の情報メディア技術とコンテンツ産業の構造変化によってメディア全体の拡大・融合と多様化・複合化が進み、プロデューサーとディレクターの一部は非常に不安的な環境において制作を展望せざるを得なくなり、逆にクリエイターと技術者では極端な専門化が進行する。

人材育成の困難さの典型として、いわゆるプロデューサー問題が指摘されるのはこのためである。従来型の職種・職能と比較するならば、プロデューサーのポジションの難しさは以下の3点に集約される(マルチメディアコンテンツ振興協会[2001])。

- 1)早い技術革新に対応しつつ、多メディア対応型の企画・制作ノウハウを持たなければならない。
- 2)固定した階層的職能ではなく、プロジェクトのような流動的枠組みの中で機能的役割分担を統括しなければならない。
- 3)組織内でのキャリアパスが明確でなく、多くの場合外部労働市場も成立しにくい。

すなわち、学校教育型のシステムで基礎力を養成しにくく、かつ従来型の企業教育において 系統的に育成できる職能ではないという点に問題の難しさがある。 1)に関しては、次項で述 べるビジネスモデル開発が大きな部分を占めている。情報の複製が容易なだけでなく、プロー ドバンドによるユーザー相互のファイル交換が活性化していく中で、多様なメディアを横断し つつ収益をあげ続けるビジネスの仕組みをデザインするのは容易ではない。 2)はプロデュー スという職能の特異性である。一般の管理者は、固定した階層のなかで固定した職種をこなし ながらマネジメントという職能の枠組みを理解していく。これに対して、プロジェクトは能力 と自発性にもとづいて各自が機能を分担するという流動的なプロセスであり、プロデューサー はその全体を統括する職能を最初から発揮しなければならない。

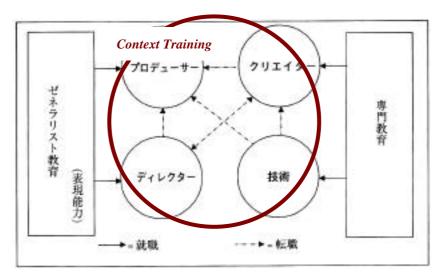
そして、そのような特性を総合すると、プロデューサーという職種を養成する体系的なプログラムをデザインすることは非常に難しく、3)のような結果になる。例えばクリエイターや技術者については、技術や表現の感性に内在的なある種の一貫性にしたがって専門化が進行することから、比較的リニアな育成(成長)プロセスをイメージできる。図表8は、それを情報や知識のコンシューマー(消費者)からそのデザイナー(設計者)への成長というメタファーで表現したものである。



図表8 クリエイターと技術者の育成(成長)プロセス

出所:Fischer[2000]p.4の図に一部加筆

これに対して、プロデューシビリティは、制作物のディテールから製品としての完成度、さらにはビジネスとしての可能性までを複合的な視点から評価する能力であり、リニアな専門技能の蓄積と言うよりも、クリエイションやテクノロジー、マーケティングなど異質なコンテキストを総合することでコンテンツの製品力を創造していく能力であるといえる。プロデューサーのプログラマブルなコーストレーニングの困難はこの点にあり、結果的にプロデューサーへのキャリアパスは図表9のような非線形的な動きになることが多い。



図表 9 デジタルコンテンツ制作者のキャリアパス

出所:マルチメディア振興協会編[2001]p.22.図17を一部改変

いく必要がある。例えば、コンテンツ制作者の各職能を横断的に経験できるようなワークパス を促進させるために、制作者の外部労働市場の成立を支援する。その前提にはコンテンツ制作 者の職能を一般的にわかりやすく定義する必要があるので、製造工や技能工などの能力を認定 する「マイスター制度」のような仕組みのコンテンツ業界版を構想することが有効かもしれな い。また、若い人材のマイニングという意味では、産学連携型のデジタルコンテンツ開発プロ ジェクトをもっと広範に企画していくことも効果的と考えられる。

3-2 ビジネスモデル~広告モデルと対価モデルを超えて

情報の複製にコストがかからないことや匿名性の高い環境であることから、ネットワークの中では本来的に情報は無料になる傾向がある。それに対して、今のデジタルコンテンツ産業のビジネスモデルは、広告収入型、コンテンツ対価型、両者の複合型のいずれかであり、テレビや新聞などの従来メディアと変わりない(デジタルコンテンツ協会[2001])。情報のコピーと配信が限りなくタダに近いデジタルネットワークの世界では、可能ではあるがそぐわない、すなわちその潜在的優位性を生かせないビジネスモデルである。情報を提供する側にどれだけインセンティブを与えることができるかどうか、つまり、情報提供側の収益モデルが成り立つことがネットビジネスの前提条件になる。コンテンツ主導型のビジネスモデルが必要となるゆえんである。

最近のいわゆる「ドットコム不況」は、情報提供側がネット上でどのような収益モデルを描けるか不透明であったという点に起因している。この状況が広く知られるにつれて、起業というスタイルで新しいビジネスモデルを構築しようとするチャレンジ自体にも批判的な風潮が見られるようになってきた。しかし、新しいビジネスモデルを創造するには、知恵と知識を絞り出した意志的で投企的(projective)な実践以外には方法がない。この観点から言えば、直接的なベンチャービジネスの育成政策も重要であるが、むしろ「失敗しやすい環境」または「何度でもチャレンジできる環境」を整備する政策の方がより重要であろう。

さらにいえば、新産業の直接的な苗床としてのベンチャービジネスではなく、新しいビジネスモデルの実験環境という観点からの起業支援政策があってもよい。デジタルコンテンツ産業を育成する産業政策の柱は、直接的な人材やビジネスモデルの開発プログラムのようなものではなく、未知数ともいえる「ネットワークの価値」を有するメディア環境に対応した新しいビジネスを創造し、それを実行する新しい世代が育ちうる環境を開発するプログラムにおくべきである。

おわりに

本稿では、デジタルコンテンツ産業に関する政策的課題を主に産業政策という観点から記述してきた。しかし、我が国のコンテンツ産業は、絵巻物や絵草紙、浮世絵など、日本固有の歴史と文化に裏付けされた日本人に固有の表現能力 ¹²⁾ に大きく依存する文化産業でもある。この意味において、コンテンツビジネスの健全な成長をめざす国家的戦略と支援は、アメリカのハリウッド映画を引き合いに出すまでもなく、文化政策の一面を持つ必要がある。

もちろん、それは護送船団方式ではなく、「文化的」な国家プロジェクトの大型化でもない。 様々な規制緩和の大胆な実施、それにバインドされた社会的セーフティネットの構築、破綻を 露にしつつある学校教育システムの刷新等の環境施策を通じて、デジタルコンテンツ産業を担 う次世代が活躍するフィールドを整備することであろう。この意味では、産業政策も文化政策 も「人を育てる」という同じ地平にあらねばならない。

Notes.....

- 1) デジタルコンテンツ産業の区分、定義、デジタルコンテンツ市場を構成する対象品目などは財団法人デジタルコンテンツ協会の提案に従っている。詳細はデジタルコンテンツ協会[2001]pp.30-32 を参照されたい。
- 2) コンテンツ市場はパッケージで流通するコンテンツとノンパッケージ形態で流通するコンテンツの双方を含む。 プロダクツ市場にはコンテンツを制作、視聴するためのハードウェアおよびソフトウェア製品、サービス市場に はコンテンツの制作や視聴を支援するサービスやノンパッケージ形態による流通を可能にするサービスが含まれ る。しかし、このうち、制作手段はデジタル化されているがアナログパッケージで流通するタイプのコンテンツ 関連事業(新聞、雑誌、ビデオなど)は除外されている。
- 3) デジタルコンテンツ協会 [2001]p.34。とはいえ、ノンパッケージ化への胎動が見られないわけではない。全体としての割合はまだまだ小さいが、携帯電話向けコンテンツ市場は 1999 年から 2000 年にかけて 866%成長して、400 億円規模になってきている。
- 4) そもそもIT産業という定義には雇用人口などの公式統計がない。デジタルコンテンツ協会[2001]p.45をみよ。
- 5)確かに「マルチメディア」という用語は、映像と音声を総合的に情報処理することがまだ技術的に新規性の高かった段階での用語である。現在のように複合的なメディア情報を容易に総合してコンテンツを制作・配信しうるような段階では、技術というよりも情報の内容それ自体の質や量(重い/軽い)が問題の焦点であり、ストレートに「デジタルコンテンツ」と表現する方がわかりやすい。
- 6) 電気通信審議会[1999]、産業構造審議会[2000]をみよ。
- 7)メトカーフもリードもネットワーク外部性が正の価値をもつ場合しか想定していないが、ユーザー数の増大にともなう負の価値も幾何級数的に増大するはずだという議論や、ユーザーの情報処理能力の限界からネットワークの潜在的価値と現実的価値は分けて議論すべきだ、という指摘などがある。
- 8)ナップスター(Napster)は、管理サーバーを経由して個人の保有する音楽などのデータを相互に交換するための ソフトの名称。こうして交換される音楽データの多くが著作権者に無断であり、音楽の対価がアーチストや音楽 会社に払われないまま無限にコピーされていく点が著作権侵害であるとして訴訟が起こされた。ナップスター社 は敗訴して従来型のサービスを停止しているが、最近では、管理サーバーを経由しないで直接ユーザー同士がファイルを交換するソフトが多数開発され、より深刻な問題になっている。
- 9) 例えば、DVD-Video の市場は 1998 年から 2001 年にかけて、それぞれ 96 億円、377 億円、1368 億円、2483 億円(予測)と拡大している。デジタルコンテンツ協会[2001]p.33 ページをみよ。
- 10)最新の統計を見ると、図表6では6000億円と予想されていた2000年度の国内市場規模は、実際には6232億円であったことがわかる(コンピュータエンターテインメントソフトウェア協会[2001]p.32)。この数字だけを見ると、頭打ち現象が上昇に転じたように思えるが、上昇分の多くは特定のハードウェア(ソニーのプレイステーション2)に起因するものであり、ソフトウェア部分の市場規模は1999年の4850億円から4130億円へと減少している。さらに、プレイステーション2が訴求力のあるソフトウェア不足のまま発売され、購買者の多くがゲーム機としての魅力だけではなくDVDプレイヤーとしての機能を高く評価して購入したという事実とあわせて考えると、やはり頭打ち現象がここで止まったと簡単に断じることは難しい。
- 11) この点は特に新しいメディアに固有の事情というわけではない。メディア特性に応じたオリジナルな表現様式を獲得したときに初めて爆発的な普及が起こったのは、映画、テレビ、新聞などの従来型メディアでも同様であった。デジタルコンテンツ協会[2001]p.26-27 を参照されたい。
- 12)村上隆は、日本の伝統美術の平面性と現代のアニメなどの平面性を連続的に把握する「スーパーフラット」というコンセプトでこの能力を表現している。村上隆編[2000]をみよ。

References.....

- 1)財団法人デジタルコンテンツ協会[2001]『2001 デジタルコンテンツ白書』8月。
- 2)電気通信審議会[1999]『21世紀における高度情報通信社会の在り方と行政が果たすべき役割(中間答申)』5月。
- 3)電気通信審議会[2000] 『21世紀の情報通信ビジョン IT JAPAN for ALL 』3月。
- 4) Fischer,G.[2000] "Beyond 'Couch Potatoes': From Consumers to Designers," <u>ATLAS TAM</u> Course, Spring 2000, Department of Computer Science, University of Colorado at Boulder.
- 5) Hammer,M. and Champy,J.[1993] *Reengineering the Corporation*, Harperbusiness. (訳書、野中郁次郎監訳[1993] 『リエンジニアリング革命』日本経済新聞社)
- 6)細井浩一[2000]「可能性としてのテレビゲーム」『読売新聞』7月12日。
- 7) 細川敦[2001]「マクロ的ゲームビジネスの変遷」『2001テレビゲーム産業白書』メディアクリエイト総研、4月、pp.8-17.
- 8) 依田高典[2001]『ネットワーク・エコノミクス』日本評論社。
- 9) 社団法人コンピュータエンターテインメントソフトウェア協会[2001] 『2001CESAゲーム白書』7月。
- 10) 財団法人マルチメディアコンテンツ振興協会[1998]『マルチメディア白書1998』8月。
- 11)財団法人マルチメディアコンテンツ振興協会[2001]『平成12年度映像情報化時代に対応した人材育成等調査研究』 3月。
- 12) 村上隆編[2000]『スーパーフラット』マドラ出版。
- 13) Reed,D.P.[1999] "That Sneaky Exponential Beyond Metcalfe's Law to the Power of Community Building," <u>Context Magazine</u>, Spring.
- 14)産業構造審議会[2000] 『21世紀経済産業政策の課題と展望』3月。
- 15)新宅純二郎・生稲史彦[2001]「アメリカにおける家庭用ゲーム産業の現状と日米比較」『2001テレビゲーム産業白書』メディアクリエイト総研、4月、pp.18-31.
- 16) Stefik,M.,ed.[1996] <u>Internet Dreams: archetype, myths, and metaphors</u>, MIT Press. (訳書、石川千秋監訳[2000] 『電脳新世紀』パーソナルメディア)