

機関番号：32413

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2009 年度～2010 年度

課題番号：21730315

研究課題名(和文) デジタルコンテンツ・プラットフォームの成立に関する研究

研究課題名(英文) Research of digital content platform

研究代表者 生稲 史彦 (Ikuine Fumihiko)  
文京学院大学・経営学部・准教授

研究者番号：10377046

## 研究成果の概要(和文)：

本研究の目的は、デジタルコンテンツを提供する産業の発展を促し、国際的な競争力を有する産業とする基盤の成立条件を明らかにすることである。この研究目的に照らし、国内の家庭用ゲーム開発・販売、アニメーション制作を行う企業へのヒアリング調査、一次データ及び既存研究の収集、研究会の開催などを行った。研究の結果、良質で国際競争力のあるデジタルコンテンツの創出のためには、各企業とそこで働くクリエイターの活動はもちろんのこと、それを支える企業を超えた取り組みが必要なことが明らかになった。

## 研究成果の概要(英文)：

The purpose of this study will encourage the development of industries that provide digital content. Also it is aimed to clarify the basis and conditions which make these industries to become a competitive global industry. For the purposes of this study, we research the domestic home video game industry, animation industry. The research methods are company interviews, collecting primary data, and research workshops. As a results of the study, the activities of individual companies and creative work there is the most important, of course. Nevertheless, the effort required to support them beyond the enterprise, as well.

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 21 年度	1,500,000	450,000	1,950,000
平成 22 年度	1,600,000	480,000	2,080,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,100,000	930,000	4,030,000

研究分野：経営学

科研費の分科・細目：

キーワード：経営学、技術経営、コンテンツ、ソフトウェア開発、国際比較、プラットフォーム

## 1. 研究開始当初の背景

音楽、映画、映像、アニメーション、コンピュータ・ゲーム、Web サイトなどのデジタルコンテンツについては、社会的需要が高まり、それに応える企業活動が活発になってき

た。この変化の背景には、パーソナルなアプリケーションの多様化と普及や、インターネットの爆発的な普及、すなわち IT 化の進展がある。したがって、デジタルコンテンツに関する研究もまた、現実社会の動きに対応するた

めに、積極的に知見が積み重ねられる必要がある。

実際、我が国では、アニメーションを中心とした映像分野、家庭用のコンピュータ・ゲーム分野の研究が積み重ねられてきた。それは、これらの分野のデジタルコンテンツにおいて、日本が一定の国際的競争力を有してきた事実があったからである。国内の代表的な研究としては、映像分野を分析した浜野(2003)や、家庭用ゲーム分野の実証研究を行った新宅・柳川・田中(2003)がある。さらに直近の研究としては、インターネットを積極的に利用したデジタルコンテンツ・ビジネス、消費者行動の実証研究を行った野島(2007)、コンテンツ産業を文化産業の視点で総括し、分析を加えた河島(2009)、日本独自のコンテンツを中心に分析を加えて「日本型」モデルを提唱している出口・田中・小山(2009)などがある。

他方、海外においてもデジタルコンテンツ分野の隆盛に応じて、研究の蓄積がある。音楽や映画などを中心にデジタルコンテンツ産業が国際的競争力を持つアメリカでは、経済学、経営学、社会学などの分野で研究が進められている。また、近年成長が著しいアジア、特に韓国、中国、台湾などにおいても研究が進められている。

これら既存研究の知見はデジタルコンテンツ産業の実態を把握するために、非常に重要である。したがって、既存研究の成果を踏襲し、デジタルコンテンツ産業に関する実証研究をさらに積み重ねなければならない。しかしながら同時に、既存研究には個々の分野を対象を絞り込んでいる傾向が強く、デジタルコンテンツを扱う産業を横断的に論じる分析視角、デジタルコンテンツ産業に共通する知見が、やや欠けているように見受けられる。そこで、個別分野の実証研究に基礎を置きつつ、それを分野横断的に総合しようとする本研究を計画した。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、デジタルコンテンツを提供する産業の発展を促し、国際的に競争力のある産業とする「システム」の成立条件を明らかにすることである。本研究ではこれを「デジタルコンテンツ・プラットフォーム」と呼ぶ。多様で、創造性に富んだデジタルコンテンツを生み出すために必要とされるヒト、モノ、カネ、情報(技術、ノウハウなど)が世界中から集まり、魅力あるデジタルコンテンツが生み出され、それが世界に発信されて、大きな収益をもたらす。その収益によって、さらに多くのヒト、モノ、カネ、情報が集められてゆく。このようなポジティブ・フィードバックが働く「場」がデジタルコンテン

ツ・プラットフォームである。このようなシステムが成立するためには、どのような企業活動、消費者行動、社会制度が望ましいのかを明らかにすることを研究の目的に据えた。そして、デジタルコンテンツ産業の一層の発展に寄与することを目指した。

## 3. 研究の方法

本研究の基礎は、デジタルコンテンツを扱う個別分野の実証研究である。日本のデジタルコンテンツ産業の中で比較的高い国際競争力を有し、研究の蓄積も比較的豊富な家庭用ゲーム、アニメーションという2つの分野を中心に、実証研究を進めた。

その上で、個別分野の実証研究の成果を、(1)企業活動(開発マネジメント、ビジネスモデル、人材の育成と処遇)、(2)ユーザ(消費者)行動、(3)社会的基盤(法制度、商慣行など)という3つの軸に沿って総合し、デジタルコンテンツ・プラットフォームの成立条件を明らかにしてきた。

ただし、現状ではデジタルコンテンツを扱う産業を包括的な枠組みで記述、分析し、研究成果を融合することは、まだ十分ではない。いまだに、過去の歴史、技術などの影響を受けて、分野間の違い、垣根が現実社会で存在し、その影響でデジタルコンテンツを巡る研究成果も分断されている状況である。

この現状を踏まえ、本研究では、まず家庭用ゲームとアニメーションを中心に、個別分野の実証研究を継続した。具体的には、これら2つの分野で活動する企業を対象としたヒアリング調査などの一次データの収集、それを購買、利用するユーザに対するアンケート調査、法制度及び商慣行のヒアリング調査を進めた。

つぎに、デジタルコンテンツ・プラットフォームの成立条件を明らかにするために必要だと考えられる、より広い範囲の実証研究については、二次資料の収集と検討、他の研究者との交流によって補った。具体的には、音楽、映像、Web サイト制作などの諸分野を研究対象とする研究者と協力し、知見を交換し合うことで、本研究の目的の達成を目指した。そのために、同様の問題意識を有する研究者と共同で調査を行い、月1~2回程度の頻度で定期的に研究会を実施して、知見の共有、深化、研究計画の修正を行った。特に、他の研究者との研究会では、家庭用ゲーム、アニメーションに留まらない知見を得ることができた。すなわち、音楽、携帯電話向けコンテンツ、国内外のアニメーションなどについて知見を得ることができた。同時に、実務家を招聘して、ほぼ毎月、講演会を開催したことにより、彼らの「持論」によってそれを裏付けることができたと考えている。

なお、研究を進めるに当たっては、2003年から2006年に実施された科学研究費補助金基盤研究(B)「コンテンツ産業におけるネットワーク外部性と産業構造に関する分析」(研究代表者: 東京大学大学院経済学研究科助教授柳川範之; 研究課題番号: 15330042)の研究成果を踏まえた。同基盤研究で得た知見はもちろんのこと、同研究を進める過程で培ったデジタルコンテンツ産業を研究対象とする研究者のネットワーク、企業との関係、ヒアリング及びアンケート調査の方法などが、本研究の実施に大きく役立った。

#### 4. 研究成果

デジタルコンテンツ・プラットフォーム—デジタルコンテンツを提供する産業の発展を促し、国際的に競争力のある産業とする「システム」—の成立条件について、一定の知見が得られたと考える。具体的には、(1)デジタルコンテンツの創造における「開發生産性のディレンマ」: デジタルコンテンツを創造する社会的主体(企業、集団)は、それを創造することに役立つ知識(ノウハウ、経験、情報)を蓄積してゆくが、ときには、新規性の高い創造(イノベーション)を実現するために、既存の知識を「棄却」して創造にあたる必要があること、(2)デジタルコンテンツを媒介とした「ユーザの組織化」: デジタルコンテンツを消費すると考えられている「消費者」は多様なアライアンスとインターネットの普及によって、情報を発信する力と意欲、能力を持つ「生産する消費者」に変貌しつつあり、企業などの社会的主体などを核としながら「組織化」されつつあること、(3)デジタルコンテンツの流通における「チャンネル選択の刷新」: デジタルコンテンツを流通させる社会的主体は、IT化によって従来の商習慣や既存のビジネスモデルに過度に縛られることなく、新しい流通チャンネルを積極的に活かす必要があること、などが確認された。

これらを総合すると、デジタルコンテンツ・プラットフォームを実現するためには、技術や社会制度の変化にあわせて、社会的主体も変化をし、デジタルコンテンツ産業でのイノベーションを生起させ続けることが重要であるといえる。これが、本研究の暫定的な結論である。得られた研究成果の具体的な内容は既に公刊済みの論文4本と著書2本、そして、近日刊行予定の著書(生稲 2011)で広く世に問うている。

具体的に述べると、まず、(1)「開發生産性のディレンマ」は、米倉・生稲(2005)や生稲(2006)などで提示された概念を発展、深化させ、生稲(2011)で発表予定の研究成果である。ゲームソフト分野の事例分析に基づき、企業が「合理的な」製品戦略を選択し、それと適合

的な製品開発マネジメント、および、それを支える開発組織を採用して、開発活動を継続することによって、ゲームソフト開発に関する知識(開発ノウハウ、経験、情報)の固定化が不可避免的に生じる。その帰結として、シリーズ化に代表されるデジタルコンテンツの定型化(パターン化)が進み、新規性の高いデジタルコンテンツが創造されにくくなる状況が生じる。こうしたデジタルコンテンツを創造する社会的主体内部のダイナミックな変化こそが「開發生産性のディレンマ」と呼ぶことができる現象である。本研究では、このメカニズムを明らかにすると共に、それが企業活動の成果(パフォーマンス)、ゲームソフト分野全体に及ぼす影響を考察した。そして、デジタルコンテンツ分野で企業の成果を高め、分野全体としての活力を保つためには、①知識を蓄積することのみをよしとする「蓄積のパラダイム」の見直し、②企業が自社の成長のみを志向する「自社優先のパラダイム」の見直しをすべきであると提言した。換言すれば、少なくともデジタルコンテンツで企業が成長を続け、魅力的なコンテンツの創造の「場」であり続けるためには、蓄積されて「しまう」知識を、意図的に棄却(忘却)する機会を持ち、自社だけではなくゲームソフト分野全体、デジタルコンテンツ全体を広く視野に入れた行動をとることが必要ではないか、という提言である。

つぎに、(2)「ユーザの組織化」は、藤田・生稲(2005)、藤田・生稲(2008)の研究成果を踏まえ、生稲・勝又・一小路・半澤・和田・野島美保(2010)として発表した研究成果である。インターネットに代表されるIT技術の進歩と普及が、ユーザによる情報創造、発信の機会を飛躍的に増大させた、という事実認識に基づき、それがユーザの行動、企業などの社会的主体に及ぼす影響を考察した。具体的には、Webサービス、音楽コンテンツ、オンラインゲームなどの分野を対象として研究を行った。研究の結果、インターネットなどによってユーザを含む社会的主体間のコミュニケーションが変化し、ユーザはもはや情報を受容し、享受し、金銭を支払うだけの存在とはみなせなくなった。むしろ、ユーザがデジタルコンテンツの利用(使用)を通じて、感じ、考え、想起した事柄を積極的に集め、それを精査して、次なるデジタルコンテンツの創造に繋げていく「関門のない迅速な開発サイクル」を実現することが、一定の条件の下では、創造的なデジタルコンテンツを生みだし、事業の収益化を成し遂げるために重要であることを見出した。ただし、そのためには、ユーザが情報発信をしようとする動機付けることが必要であること、すなわち、ユーザもデジタルコンテンツを開発する組織メンバーに取り込むこと(「ユーザの組織化」)が必要で

あることが示唆された。これは音楽分野の消費者行動をアンケート調査によって明らかにした生稲・勝又・一小路・半澤・和田・野島美保(2010)で見出した「生産する消費者」の姿と不即不離の関係にあると考えている。

最後に、(3)「チャンネル選択の刷新」の必要性は、生稲(2008)、生稲・新宅・半澤誠司・和田(2008)の研究成果を確認したところから得られた知見である。これまでの(デジタル)コンテンツ流通では、CDやDVDなどの物理メディアを用いることによる物理的制約もあり、新規性が高いデジタルコンテンツを含む、多様で多数の財を流通させることは難しい。同時に、デジタルコンテンツは、インターネットなどの新しい流通チャンネルと親和性が高い。この変化を企業などの社会的主体は前向きに捉え、複数のメディアを効果的に使い分けることで、ユーザへのリーチの増大、収益化の機会の拡大、実験的なものも含む、多様で多数のデジタルコンテンツの流通を可能にできると考えられる。これは、特定分野のデジタルコンテンツに限られる現象ではなく、多くのデジタルコンテンツに共通する変化である。したがって、流通チャンネルの刷新が必要であろう、という提言が本研究の成果である。

以上述べてきた知見は、研究代表者が主たる研究領域とする経営学の分野、特に日本の経営学の中では、必ずしも目新しいものではない。たとえば、「開発生産性のディレンマ」は、Abernathy (1978)が提示した「生産性のディレンマ」を現代のコンテキストの中で再定義し、拡張した概念である。このことを踏まえれば、デジタルコンテンツ以外の分野を対象とした、広義の「ものづくり」やサービスのマネジメントの知見と、本研究が到達した知見は、合致する点が多い。換言すれば、デジタルコンテンツであっても、ヒトの手によって生み出される人工物であり、魅力的なデジタルコンテンツを生み出すためには、多様で創造性に富んだ人々がネットワークを形成して協働し、よい「情報の流れ(藤本; 2004)」を生み出すことが重要であると考えられる。

このような限界はあるものの、デジタルコンテンツのような新しい分野であっても、製造業をはじめとする過去に研究対象とされてきた産業分野で得られた知見を確認することができた点は、本研究のささやかな成果ではないかと考える。したがって、デジタルコンテンツ産業の特殊性(技術変化の速さ、流通チャンネルの多様化、ユーザの情報発信、など)を加味しつつ、既存研究が提示してきた経営学、技術経営、イノベーション・マネジメントの知見を応用して、デジタルコンテンツ・プラットフォームについて、さらに研究を進める必要があると考えられる。

今後の研究においては、この2年間の研究成果を踏まえつつ、実証研究を継続し、知見をより確かで、リッチなものにしていきたいと考えている。

具体的には、(1)デジタルコンテンツ分野の企業を対象としたアンケート調査、(2)CG分野の個人史の蓄積、(3)「クリエイティブ」な個人が行う消費者インサイトの獲得に関する調査、(4)福岡市などに見られる東京以外のデジタルコンテンツ・プラットフォーム形成の試みの継続調査、(5)アジア圏でのデジタルコンテンツの実態調査、(6)「生産する消費者」として概念化できる消費者のデジタルコンテンツの消費、創造、発信の実態調査、(7)Web サービスなどに見られる企業と個人間の相互作用(「ユーザの組織化」)の実証研究などを考えている。これらは、いずれも本研究の成果を踏まえた発展的研究であり、7つの研究テーマを同時に追求することで、デジタルコンテンツ産業で魅力的なアウトプットが生み出される条件を、総合的に把握することができると考えている。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計4件)

1. 島田昌和、喜多見康、倉嶋正彦、加門史裕、生稲史彦(2009)「草創期におけるComputer Graphicsの受容に関する調査報告—日本におけるデジタル・コンテンツの発展と普及—」『文京学院大学総合研究所紀要』10号, pp. 139-163, 2009年12月。(査読無し)
2. 生稲史彦、勝又壮太郎、一小路武安、半澤誠司、和田剛明、野島美保(2010)「デジタル化がもたらすコンテンツ業界全体の転換に関する、生産・流通・消費の一貫研究—音楽業界における消費者調査から—」財団法人電気通信普及財団研究成果報告, 2010年6月。(査読無し)
3. 生稲史彦(2010)「イノベーションとしてのCG—微視的視点からの考察—」, 2010年8月。(査読付きプロシーディング)
4. 生稲史彦(2010)「コンテンツ産業成長の方途と課題」『生産性新聞 【特集】アジアと共に—サービス産業の成長戦略—』財団法人社会経済生産性本部, 2010年11月5日号。(査読無し)

〔図書〕(計3件)

1. 米倉誠一郎・生稲史彦(2010)「ハード主導の産業創出と新たな事業モデルの誕生—家庭用ゲーム産業「終わりからの始まり」」青島矢一・武石彰・マイケル・A・クスマノ編著『メイド・イン・ジャパンは終わるのか—「奇

跡」と「終焉」の先にあるもの』東洋経済新報社, pp. 260-292, 2010年7月.

2. 生稲史彦・藤田英樹(2010)「ソフトウェア産業における経営スタイルの革新—カスタム・システム開発を支える人事システム」尾高煌之助・松島茂編著『イノベーションの創出—ものづくりを支える人材と組織』有斐閣, pp. 205-233, 2010年5月.

3. 生稲史彦(2011)『開發生産性のディレンマ—デジタル化時代のイノベーション・パターン—』有斐閣, 2011年刊行予定.

## 6. 研究組織

(1) 研究代表者 文京学院大学 経営学部  
生稲史彦

( )

研究者番号: 10377046