

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2007～2008

課題番号：19730274

研究課題名（和文） ゲーム産業の海外業務委託先に対する品質管理基準の確立と評価方法に関する探索的研究

研究課題名（英文） Explorative Studies on Establishing Standard of Quality and Evaluation Method for International Outsourcing in Digital Entertainment Industry

研究代表者

中村 彰憲（NAKAMURA AKINORI）

立命館大学・映像学部・准教授

研究者番号：70367134

研究成果の概要（和文）：世界、とりわけ、中国、東南アジア、東欧、ロシアといったゲーム産業の成熟化が進んでおらず且つ低賃金でアウトソーシング拠点が複数存在する地域においてフィールド調査をおこない、各地域におけるアウトソーシングの現状とパートナー選出に関する管理プロセスについての理解を深めることが出来た。一方で、グラフィックに関する具体的な品質管理というのは各企業ごとに違いがあり具体的な且つ汎用的に情報共有の出来る管理基準の確定にはまだ時間を必要であることが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：

Field Studies regarding outsourcing processes of digital entertainment software development were conducted among studios located in China, Southeast Asia, Eastern Europe and Russia. Through the studies it was found that each studio has certain set of standards to determine which studios could become their partners. At the same time, it was discovered that digital entertainment software industry still have a long way to go before being able to set up an unified standard by which abilities of outsourcing firms could be measured.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,900,000	0	1,900,000
2008年度	1,200,000	360,000	1,560,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,100,000	360,000	3,460,000

研究分野：国際経営、経営戦略

科研費の分科・細目：経営学

キーワード：ゲーム産業、国際分業、グローバル経営、評価基準

1. 研究開始当初の背景

従来のゲーム研究は、事例研究や、事例の比較研究などが主であり、企業の国際的ネットワークに関する研究は極めて限定的であった。しかし、ゲーム産業全体が大きな転換期を迎えていた。特に注目すべきなのはゲーム開発費用の高騰化である。ゲーム産業黎明期は、ゲーム開発費用は3000万円～5000万円と言われていたが、プレイステーション2やドリームキャスト、Xboxといった家庭用据置機向けにコンテンツを開発するには3億円～5億円はかかると言われるようになった。だがプレイステーション3や、Xbox360といった新世代における家庭用据置機向けの開発を展開するには、最低でも10億円は必要とされ、このままでは一部の大手ゲームパブリッシャーしかゲーム開発をおこなえないという、健全な競争を維持できない状態が生じてくる可能性が高くなっていった。このような状況により日本のゲーム市場においてもある特定のゲームパブリッシャーによる寡占状態が進みつつある状況があった。この状況を打破するにはゲーム企業のグローバル化、具体的にはゲーム開発における国際ネットワークの構築に関する研究が極めて重要になっていった。

2. 研究の目的

本研究においては、ゲーム産業におけるアウトソーシング業務を主要事業としている海外企業に対しそれぞれ半構造化面接調査などを進める事で、製造業における発達した製造品質評価基準とまではいかずともある程度の評価基準とその評価手法を模索し整理し海外企業の能力や所持するスキルの「見える化」を図る。

3. 研究の方法

本研究はゲーム産業の国際分業を致命的な問題を回避しながら、達成できる手法を提案するという研究目的を達成するには、感性に重視される商品における素材開発の品質基準と、その評価方法を考案しなければならない。ただ、この研究は学術的な立場からの研究はこれまで皆無である。したがって、この2年間については、これまでのゲーム研究の状況を踏襲し、産学連携型研究を前提としつつ、ルポタージュ方式の厚い記述を試み少ない対象事例の本質を探る。

また、グラウンデッド・セオリー・アプローチによる探索的研究を実施し受注側、発注側、それぞれの視点から研究課題をうきぼりにしていく。具体的な成果物としてはグラフィック素材の品質評価基準の確定と評価手法を提案することとする。

4. 研究成果

アジア、とりわけ、東南アジア5カ国（シンガポール、マレーシア、タイ、フィリピン及びベトナム）と中華人民共和国の4拠点（北京、大連、西安、上海）ならびに東欧、ウクライナに所在するゲーム開発スタジオ及びCGスタジオを訪問し、開発プロセス及び、各プロジェクトの現状について半構造化面接を実施した。また各国に存在するICT政策関連団体やゲーム産業関連の団体も訪問し、政策的視点からも状況を確認した。

調査の結果、企業規模に応じてゲーム開発における国際分業システム、取り分け評価システムにおいて大きな違いがみられた。株式上場を果たしているようなグローバル企業は、一プロジェクトに複数のゲームブ

プロジェクトを国際ネットワークで実現し、極めて行動なコンテンツ開発の標準化を実現している。またそれを実現するために企業独自の人材育成制度が確立され、複雑になりつつあるゲーム開発プロセスの共有化を迅速に且つグローバルに実現するためのノウハウを継承していた。また、人材育成システムそのものがグローバル規模で進んでいない企業においても、規模の大きい企業においては厳格な評価システムを持ち、そのシステムをベースに各国の開発スタジオを評価、適正に合ったコンテンツの開発をパートナーとして進めていることが明らかとなった。

また、分業においては、垂直分業ならびに水平分業があるが、各企業ごとに垂直分業水平分業それぞれに適したスタジオが存在し、より大規模な組織であれば、複数の類型にあたる分業体制を一度に整える事が可能である事も確認できた。コンテンツの素材開発に特化した企業、発注側の仕様に依じてコンテンツを全て開発する企業、またはその両方を行う企業など様々な体系化が進んでいることも確認出来ている。ただし多くのクライアントは欧米企業が占めているのも事実であり、日本企業がこれらの企業と連携するにはそれに見合う訓練や標準の確立が不可欠であることも確認出来た。

また、小規模なスタジオであればあるほど、システム化には程遠い分業体制であり品質管理においても不安定である可能性があることが示唆された。

一方、半構造化面接を実施した企業の中から、3社が標準化に関わる検証研究に参加し筆者の提示した3つのサンプル画像から3D CGを制作。日本側の企業4社に協力を仰ぎ、それぞれのサンプルを原画と比較し、その品

質について検証した。半構造化面接をおこない、回答内容のテープ起こしを行ったが、ここでの知見は以後の研究の更なる深耕のための一案として取りまとめるまでにしか至っていない。

これらの知見に加え、調査を進めてきた中で、以下の状況が確認できた。

アジアを中心に、ゲームにデジタルアニメ、VFXなどを加え、「デジタルコンテンツ産業」として産業振興を積極的に行っている
と関連し、各地域ごとにデジタルコンテンツ産業の産業クラスター形成の形成が進んでいる

以上を踏まえ、それぞれについて更に言及していく。

まず、 についてだが、前述の調査において様々な地域のゲーム並びにCG開発スタジオに対し調査を進めていく中で確認できたのが、ひとつのゲームを単体の商品という意識で受け止めている地域や企業が少なかったという事実だ。ICTの発展を前提としたうえで、ひとつの「コンテンツ」を基軸に、場合によっては作品の受け手をも巻き込んで複数のメディアでコンテンツの統合化（Convergence）が進むということはすでに研究者などにより指摘されているが（Jenkins、2006）、筆者自身、作り手がそれを意識してコンテンツ開発を進めている様を目の当たりにした。また、ゲーム作品も、CG映像やアニメーション、時には実写すらが、作品の中で統合されるケースが標準となっており、結果的に各工程ごとに、作業をCG専門スタジオやアニメーションスタジオに委託する場合も多くなってきている。従って、ゲームを狭隘的に捉えるのではなく、CG、SFX、アニメーションをゲーム

に加え、これらを「デジタルコンテンツ」と再定義したうえで、開発プロセスを再確認する必要性が出てきた。日本のソフト産業の国際的競争力や独自性が一般的に認められ、そこから生まれる産業としての競争力の潜在性が確認されて久しいが、これからは、ゲーム開発単体について分析を進めるというよりは、コンテンツを日本企業が展開する際、如何なる開発プロセスを経てこれらのコンテンツを発展させることが、日本コンテンツ産業がグローバル市場でその独自性を維持出来るかを検討していくことが重要であると思われる。 に関しては、東南アジア、中国内陸地、東欧と調査を進めて改めて確認出来た事象である。東南アジア、中国、それぞれの地域において、いわゆるゲーム開発スタジオやゲーム関連の CG スタジオの所在地は近隣に密接しており、それらの地域を行政機関がひとつくりにまとめているというケースが数多く確認出来た。東欧に所在している地域は行政機関がそのようなクラスター化に関わるというよりは業界団体が積極的に集まるという状況だったアジアと東欧では明らかに違いがある。これは、アジア地域においては、高度 I C T という時代の潮流の中で、ゲームだけにとどまらず、CG やアニメーション、コミックやテレビ番組というように、現在企画されるコンテンツが、これまで以上に複数のメディアで同時展開されていることを踏まえてのデザインであると推察される。この基本方針を軸としながら、メディア産業をひとつの地域に集約させ、臨機応変にネットワークでつなげようという試みはコンテンツ開発の後発国とも言える中国（動漫基地構想）やマレーシア（Cyberjaya）のみならず、主要市場と密接に関わりクラスターが形成されたカナダ、英国などにも存在する。ただ、これらの試み

がどこまで効果的に行われているのか、また国の規模とグローバル展開といった点でどのような違いがあるのか、またこれらの試みがグローバル規模での国際分業において如何なる役割を果たしうるかについても更なる検証が必要となるだろう。ただし、国を挙げてのコンテンツクラスターの存在は、システム化がままならない中小規模のゲーム開発スタジオにおけるコンテンツ開発の更なる効率化において重要な役割を担う可能性があり、更なる研究の深耕が不可欠であると思われる。

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5件)

中村彰憲、「東南アジアにおけるゲーム開発事例から見る国際分業の類型化に関する探索的研究」、立命館映像学、査読有、v1n1、2008、pp.56-60

中村彰憲、「中国コンテンツ産業振興政策とデジタルコンテンツ産業の現状」、デジタルコンテンツ白書 2008、査読無、2008、pp.203-206

中村彰憲、「東南アジアのコンテンツ産業振興政策とデジタルコンテンツ産業の現状」、デジタルコンテンツ白書 2008、査読無、2008、pp.219-223

中村彰憲、「2008 年新興市場の現状」、ファミ通ゲーム白書、2009、5 月号、査読無、pp.370-377

中村彰憲、「日本のソフトパワーを更に躍進させるための戦略的国際連携」、デジタルコンテンツ白書 2009、査読無、2009、pp.172-175

〔学会発表〕(計2件)

中村彰憲、「日本製コンテンツの海外販路の拡大を目指して～東南アジアとの連携によるコンテンツビジネスの可能性を考える～」、財団法人デジタルコンテンツ協会DCAJセミナー「東南アジアのコンテンツ産業の現状」、2008年2月4日、ホテルモントレ半蔵門「瑠璃」の間

中村彰憲、「中国におけるアニメ産業の現状と日中コラボレーションの可能性」、財団法人デジタルコンテンツ協会 平成20年度経済産業省アジア地域におけるコンテンツ流通促進事業専門家交流中国セミナー「中国におけるコンテンツビジネスを考える」、2009年3月10日、ホテルモントレ半蔵門「瑠璃」の間

〔図書〕(計1件)

中村彰憲、「グローバルゲームビジネス徹底研究」、2010、エンターブレイン、PDF販売のためページ数無し

6. 研究組織

(1) 研究代表者

中村 彰憲 (NAKAMURA AKINORI)

立命館大学・映像学部・准教授

研究者番号：70367134