

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 10 日現在

機関番号：16201

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2012

課題番号：22520796

研究課題名(和文) コンテンツ産業におけるテンポラリー組織とテンポラリークラスターの国際比較研究

研究課題名(英文) International Comparative Study on Temporary Organization and Temporary Cluster in Content Industry

研究代表者

原 真志 (HARA SHINJI)

香川大学・大学院地域マネジメント研究科・教授

研究者番号：40281175

研究成果の概要(和文)：本研究は、国際比較実証研究により、映画・CG・アニメといった映像関連コンテンツ産業におけるクリエイティブプロセスを、企業とテンポラリー組織の戦略・ガバナンス・リーダーシップの相違という視点から分析し、さらに産業クラスターとテンポラリークラスターの果たす役割を検討することを目的とし、日米において企業とテンポラリー組織のキーパーソン、テンポラリークラスターとして SIGGRAPH (CG 学会&展示会) の現地調査を実施した。

研究成果の概要(英文)：The study aims at analyzing creative process in visual content industry such as movie, CG, anime and so on at the viewpoint of differences in strategy, governance and leadership between firm and temporary organization by international comparison, and also aims at clarifying the roles of industrial cluster and temporary cluster. Field researches, on key persons in firm and temporary organization in Japan and the U.S., and on SIGGRAPH (academic conference and exhibition on CG) as a temporary cluster, were carried out.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2011年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2012年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：人文地理学・人文地理学

キーワード：コンテンツ産業、産業クラスター、テンポラリークラスター、テンポラリー組織、ハリウッド、映画、CG、アニメ、

1. 研究開始当初の背景

コンテンツ産業は、高コストの大都市圏に集積する傾向があるため(小長谷・富沢, 1999; 長尾・原, 2000)、わが国を含む先進国経済の牽引役としての期待が大きく、政策的議論も盛んに行われ (DCAj, 2007)、また

対象とした学術的研究も増加している(原, 2009)。ハリウッドの映画産業集積を柔軟な専門化の典型例として分析した Christophersen and Storper(1985)による古典的研究以来、コンテンツ産業の空間的集積やその基盤としての大都市の役割に注目する都市の文化経済研究が数多く蓄積されて

いる (Pratt, 1997; Scott, 2000)。わが国でもアニメやゲーム産業等を対象として実証研究が進んできているが、企業の立地、取引関係、労働市場の分析が中心であった (半澤, 2001; 半澤, 2005; 山本, 2007)。コンテンツ産業が製造業と異なる点として、都市空間上で多くの様々なプレーヤーがプロジェクトベースで離合集散するという Grabher(2002) が指摘するプロジェクトエコロジーの特性があるが、そのプロセスは必ずしも明らかではなく、実証研究が試みられつつある段階である (原, 2005)。ポーターの産業クラスター論や、それ以前から蓄積がある産業集積研究では、1990 年代以降、地域産業システム・地域の制度的厚み・知識ベースなど様々な研究が盛んに行われているが (松原, 1999)、それらは企業を基本単位とした研究にとどまっている。コンテンツ産業においては、プロジェクトのキーパーソンとしてフリーランサーの存在が大きく、従来の労働市場やキャリアパスの分析にとどまらず、プロジェクトの意思決定に関わるプロデューサー・監督・VFX スーパーバイザーなどの企業から独立したフリーランサーである個人の分析が必要となっている。映画産業では、まずそうした個人からなるリーダーチームがプロジェクト毎にプロダクションという時限的な中核組織をつくり、それが他の個人や企業など様々なプレーヤーを組織して映画製作を実行する。すなわち Grabher (2002) が論じているように企業 (恒常組織) だけでなくテンポラリー組織にも注目し (Rutten and Oerlemans, 2009)、両者が果たす役割を明らかにする必要がある。企業内空間的分業の研究や (Massy, 1984)、経営学の組織間関係論・戦略的提携でも (Dyner and Kale, 2007)、あくまで意思決定の主体は企業等の恒常組織であった。コンテンツプロジェクトでは企業の上に位置するテンポラリー組織が決定権を有するガバナンス構造を前提に分析を行う必要がある。類似概念であるネットワーク組織は、様々なプレーヤーが組織の境界を越えて自律的に連携・協働するものという緩やかな定式化のため、応用範囲が広い反面、どこまでがネットワーク組織なのかが必ずしも明確ではなく、ガバナンス、組織能力、メカニズムに課題が残されている (Powell, 1990; Gulati, 2007; 若林, 2009)。本研究はテンポラリー組織という分析視点により、その問題を克服する試みと位置付けられる。

様々なプレーヤーが、あるプロジェクトに向けて組織されていくメカニズムを解明するには、開発フェーズやプリプロダクションフェーズを分析する必要がある。詳細なコミュニケーションの研究手法としては参与観察があり、その代表例としてミンツバーク (1993) が行ったマネジャーの研究がある。

申請者自身ハリウッ드의映画の VFX スーパーバイザーに対して仕事中はすべて同行してコミュニケーションを記録する参与観察を実施し、濃密なコミュニケーションの実態分析を行ったが、時間的にはポストプロダクションにおける一週間という限定的なものであった (原, 2002)。開発段階における長期のデータ収集を行う必要があるが、非常に多くのコミュニケーションを処理するコンテンツプロジェクトのリーダーに事後的に調査を行う場合には、データ収集の正確さに大きな問題が生じる。参与観察が望ましいが、逆に長期間の実施が困難である。そこで応募者は、長期間の行動を分析する手法として地理学で実績のあるコンタクトアナリシスの方法を改良し (Törnqvist, 1970; Arai, 2002)、普段は被験者にミーティングの事実関係の日誌をつけてもらい、それをベースに月に一度の定期的ヒアリングによってコミュニケーションの詳細を確認するという「半リアルタイム定期調査法」を考案した。すでに3ヶ年実施しており、その中間的成果は2008年と2009年の日本地理学会春季学術大会で報告している。本研究はその調査をさらに継続して、平成22年度から平成24度の3ヶ年の間、コミュニケーション行動の長期継続調査を実施し、さまざまなプロジェクトの開発・実行の中で、テンポラリー組織と企業の違いがいかなる局面で顕在化し、どのように調整されるのかを例証する。

さらに、近年では通常の産業クラスターだけでなく、コンベンション・学会・展示会など非日常の一定期間にのみ特定空間に集まるというテンポラリークラスターに関する研究が開始されている (Rycken and Zimmermann, 2008)。産業クラスターが近接性に基づく相互作用の役割に注目するのに対して、テンポラリークラスターは期間限定だが近接性を越えた相互作用を可能にする場として産業クラスターを補完する機能を有し、Bathelt et al.(2004)が言うクラスター間をつなぐグローバルパイプラインの一つとして注目される。国際貿易展示会などの実証研究が行われてきているが (Bathelt and Schuldt, 2008)、コンテンツ産業においてテンポラリークラスターがどのような役割を果たしているのかは未解明である。

2. 研究の目的

以上を踏まえ、本研究は、国際比較実証研究により、映画・CG・アニメといった映像関連コンテンツ産業におけるクリエイティブプロセスを、企業とテンポラリー組織の戦略・ガバナンス・リーダーシップの相違という視点から分析し、さらに産業クラスターとテンポラリークラスターの果たす役割を検

討することを目的とする。

第1に、コンテンツ産業の中でも映画・CG・アニメという映像コンテンツ産業に焦点をあて、当該産業における企業とテンポラリー組織の両方のキーパーソンにヒアリング調査を実施し、両者の違いについて、戦略・ガバナンス・リーダーシップといった視点からの質問項目によって探索的に質的情報を収集して検討し、プロジェクトの中での機能分担、産業全体の中で役割や相互の補完関係・ガバナンスのあり方を考察する。日米の現地調査によって国際比較を試みる。

第2に、プロジェクトの開発から実行は長期にわたるため、試行錯誤を含めた時系列プロセスの分析が必要である。キーパーソンによるコンタクト行動の長期継続調査を通して、テンポラリー組織と企業の違いがいかなる局面で顕在化し、どのように調整されるのかを例証する。

第3に、コンテンツ産業におけるテンポラリークラスターの役割を明らかにするため、デジタルコンテンツの基幹技術であるCGの学会兼コンベンションであるSIGGRAPHに焦点をあて、当該テンポラリークラスターにおいて、どんなプレーヤーが参加し、どんな目的でどのような情報が発信・共有されプレーヤー間の相互作用が行われているのかについて調査し、テンポラリークラスターがクラスターを超えた相互作用にどんな役割を果たしているのかを検討する。

3. 研究の方法

本研究においては、目的を達成する方法として、次の3種類の調査を日米で実施した。

第1に、企業とテンポラリー組織との違いを検討するため、企業とテンポラリー組織の両方のキーパーソンに対するヒアリング調査を日米で実施し、両者の戦略・ガバナンス・リーダーシップに関する相違を検討した。

第2に、テンポラリー組織と企業の両方に深く関係してきたプロジェクトのキーパーソンに対してコミュニケーション行動に関する半リアルタイム定期調査法による長期継続調査を行う中で、プロジェクトエコロジーにおいて、テンポラリー組織と企業の戦略の相違がどのように顕在化し、いかに調整されるかを分析した。

第3に、デジタルコンテンツ産業の重要なテンポラリークラスターとしてSIGGRAPHを取り上げた。SIGGRAPHは、デジタルコンテンツの基幹技術である米国のCGの学会&コンベンションであり、基礎から応用までの幅広い情報が発信され共有される場となっている。米国で毎年7～8月に約1週間の予定で開催されるSIGGRAPHに参加し、学会としての論文セッションでの研究報告に関する情

報、「スケッチ」セッション等での映画プロジェクトでの応用事例報告に関する情報、展示会ブースでのCGのソフトウェア商品化に関する情報を収集し、分析した。2008年発足のSIGGRAPH ASIAについてもこれに準じた調査を実施し、国際的な比較検討を行った。

4. 研究成果

当初は4カ国における現地調査を予定していたが、米国において平成23年度から24年度にかけて約1年間の長期滞在による研究を行う機会を得ることが出来たので、計画を変更し、長期継続調査を活かした米国におけるインテンシブな現地調査を重点的に行った。ただし、東京における継続調査は米国調査前後に行い、SIGGRAPH ASIAについては、平成22年度（ソウル）と平成24年度（シンガポール）に現地調査を実施した。

第1のテンポラリー組織と企業のキーパーソンに対するヒアリング調査については、米国の企業として、ソフトの自社開発で独自のパイプラインを維持し、過去5年間に大きく組織拡充を行ったLAの老舗VFX企業で、インド進出などアジア展開での先駆者としても注目されるリズム&ヒューズ社、「ヒューゴの不思議な発明」でアカデミー賞最優秀VFX賞を受賞したピクソモンド社でヒアリング調査を行った。テンポラリー組織のキーパーソンとしては、プロジェクトベースで企業をむすぶ役割を果たしているキーパーソンとして、日本ではVFXスーパーバイザーの松野美茂氏（平成ガメラシリーズ、最近のウルトラマンシリーズ、ガンダムシリーズ）、秋山貴彦監督（「ヒノキオ」）、米国ではVFXスーパーバイザーのKevin Tod Haug氏（「パニックルーム」「ステイ」「007 慰めの報酬」）、アニメプロデューサーの海部正樹氏

（「HEROMAN」）、映画監督のすずきじゅんいち氏（「東洋宮武が覗いた時代」、「442 日系部隊・アメリカ史上最強の陸軍」、「二つの祖国で 日系陸軍情報部」、映画プロデューサーのKo Mori氏（「The Harimaya Bridge はりまや橋」）を対象にヒアリング調査を実施した。

その結果、プロジェクトでの企業選択の基準やコミュニケーションに関するデータを収集し分析することが出来た。テンポラリー組織と企業では当該プロジェクトをいかに活用するのかの視点や基準に違いが見られ、フリーランサーとしての行動と企業に属しての行動では、その広がり・柔軟性・判断基準などに違いが確認された。企業が企業内分業で国際プロジェクトを遂行しようとする際にも、企業によって、その立地選択、統合の戦略に違いが見られた。

フリーランスのVFXスーパーバイザーらプロジェクトリーダーが構成する時限組織に

よるプロジェクトの意思決定をプロジェクトの空間デザインとしてフレームワーク化して提示したが、今回得られた近年の企業による企業内空間分業による国際化への対応という現象例は、このフレームワークを拡張して時限組織と企業の両方を比較する国際分業の研究の方向性と発展可能性を示唆するものである。

第2のプロジェクトのキーパーソンに対してコミュニケーション行動に関する半リアルタイム定期調査については、当初予定していた東京におけるVFXスーパーバイザーの松野美茂氏を対象とした調査に加えて、ロサンゼルスにおいて、VFXスーパーバイザーのKevin Tod Haug氏、映画プロデューサーのKo Mori氏を対象に調査を実施することが出来た。これは、米国における長期滞在を活かした研究成果である。

その結果、東京調査においては、松野氏の置かれた組織環境の変化によって、プロジェクトをコーディネートしていく行動にどのような変化が生じたのか、また、東日本大震災、広告業界の需給の変化、円と近隣通貨との為替レートの変化が日本のコンテンツプロジェクトの編成にどのような影響をもたらしているかを検討するデータを得ることが出来た。詳細は現在分析中である。ロサンゼルスでの調査でハリウッドにおける数ヶ月にわたるコミュニケーション行動のデータを初めて入手することが出来た。現在、分析中であり、日米の比較考察を進める予定である。日本の事例に比べ、ハリウッドで得られたデータは期間的に限定的であるものの、初めて得られた数ヶ月以上の貴重なデータであり、適切な吟味によって、さらなる研究につなげていきたい。

第3のテンポラリークラスターとしてのSIGGRAPH調査は、米国SIGGRAPHについて平成22年度と平成24年度に（ともにロサンゼルス）、SIGGRAPH ASIAについても平成22年度（ソウル）と平成24年度（シンガポール）に、実施することが出来た。平成23年度分については、公開されている資料を平成24年度調査時に入手した。

その結果、北米で開催されるSIGGRAPH本体での基礎から応用までの研究開発・映画への応用・商品化の情報を得ることが出来た。リーマンショック以降のファイナンス危機はハリウッド映画にも大きな影響を与えており、そうした環境変化への対応をめぐる興味深い情報のやりとりが見られた。

さらにアジアで開催されるSIGGRAPH ASIAでも同様のデータが得られた。アジアでは、研究開発の先端性よりも、アジアでのリクルーティングやアジアで行われたプロジェクトに関する情報が多くて地域市場とのつながりに特徴が見られるなど、北米とアジアで

の相違を示唆する結果が得られており、同じSIGGRAPHでも開催地域でテンポラリークラスターとしての機能の仕方のバランスに違いがあることは興味深い結果であると言える。

10年前に比べ、CG技術の成熟・普及と参加国・企業の増加、映画産業全体のファイナンス危機により、CGをめぐる市場競争環境は大きく変化している。先発クラスターと後発クラスターの関係も、先発クラスターが技術的に高度で後発クラスターがコスト競争力があるといった単純なものではなくなってきており、先発と後発のクラスターをどのようにネットワークしてプロジェクトを遂行するのかというプロジェクトの空間デザインが対象とする論点も高度化している。そうした条件の変化の中で、テンポラリークラスターが果たす役割は、いかなる点で不変でありどのような点に変化しているのか、それは経済活動の立地にどのような影響があるのかといった点が、さらに検討されるべき課題であろう。

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）

〔学会発表〕（計6件）

1, 原 真志(2013): 題目「コンテンツプロジェクトにおける時限組織と企業による国際的空間分業の比較：ハリウッド映画のVFXを事例とした試論」

日本地理学会 2013年春季学術大会, 平成25年3月29日, 於: 立正大学.

2, 原 真志(2012): 題目「映画・コンテンツ産業と地域活性化-課題と可能性-」
地理科学学会 2012年度秋季学術大会 (第29回シンポジウム) テーマ: デジタル時代の情報生成・流通・活用, 平成24年10月20日, 於: 広島大学.

3, Shinji HARA(2012): VFX Supervisor as Collaborative Leader for Managing Knowledge Creation and Modularity in Project Ecology and Global Inter-Cluster Relations of Hollywood Digital Entertainment Industry.

Association of American Geographers 2012 Annual Meeting, Feb 26, 2012, Hilton NY, New York.

4, Shinji HARA(2011b): Digital Cinema and Creativity-based Regional Development: Toward a New Geography of ICT and “Content Industry” from Japanese Experience.

Heritage, Planning and e-Participation:
The Evolving Forms of Information Society
Annual Meeting of International
Geographical Union Commission on the
Geography of Global Information Society
Session 2: ICT and Regional Development.
July 4th, 2011. National Technical
University of Athens, Athens, Greece.

5, Shinji HARA(2011a): Leadership and
Creative Process in Project Ecology of
Anime, Film and TV Industry in Tokyo: A
long Term Contact Analysis by SRRI method.
Third Global Conference on Economic
Geography: Space, Economy and Environment
Session 59 Cultural Industries and
Regional Development. June 30th 2011.
COEX, Seoul, Korea.

6, 原 真志(2011):題目「グローバルなク
ラスタ間関係におけるプロジェクトベ
ースの半時限組織：ハリウッド映画とモントリ
オールのFXカルテルを事例に」
日本地理学会 2011 年春季学術大会, 平成 23
年 3 月 29 日 於：明治大学.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

原 真志 (HARA SHINJI)

香川大学・大学院地域マネジメント研究
科・教授

研究者番号：40281175