

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 16 日現在

機関番号：32634  
研究種目：若手研究(B)  
研究期間：2013～2015  
課題番号：25730198  
研究課題名(和文) デジタルゲームの表現と倫理に関する研究

研究課題名(英文) Representation and ethics in digital games

研究代表者  
藤原 正仁 (FUJIHARA, Masahito)  
専修大学・ネットワーク情報学部・准教授

研究者番号：20422404  
交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：近年、デジタルゲームの開発・流通・プレイのありようが変化するなかで、その表現や倫理をめぐる問題は、国際的・文化的・社会的観点から重要になってきている。そこで、本研究では、デジタルゲームのレーティングシステムの在り方、ゲーム開発者の職業倫理、ゲームユーザ保護者のゲームとの関わり方について調査した。その結果、デジタル配信ゲームやアプリに対応したグローバルレーティングが世界で導入されつつあり、ゲーム開発者の職業倫理やゲームユーザのリテラシー涵養が重要となってきたことなどが明らかにされた。

研究成果の概要(英文)：In recent times, ethical issues involving digital game production, distribution, and consumer play are becoming more important from international, cultural, and social perspectives. The purpose of this study is to clarify the ethical governance of digital game rating systems, the professional ethics of game developers, and the level of parental involvement during children's digital gameplay. The results show that the adoption of a global game rating system for digital game and app distribution has forced game developers to improve professional ethics and encourage game-user literacy.

研究分野：映像表現

キーワード：デジタルゲーム レーティングシステム ゲーム開発者 職業倫理 リテラシー

### 1. 研究開始当初の背景

近年、デジタル化やネットワーク化などの技術革新の進展にともなう、メディアの表現方法やメディアへの接触の在り方が変化してきている。例えば、これまで平面的で空想的なキャラクターが登場するような表現が中心であったメディアは、デジタル技術の発達により、立体的で高精細な表現が可能となり描写の現実性が高まっている。また、ネットワーク技術の発達により、メディアの利用が人々の生活にますます浸透し、多様なプラットフォームを通じてさまざまな表現のメディアに接触する機会が増加している。さらに、仮想現実感 (Virtual Reality: VR) や拡張現実感 (Augmented Reality: AR)、代替現実感 (Substitutional Reality: SR) などの技術が開発され、時空間を超えた現実を体験することができるメディアも誕生しつつある。

このような中、メディアが人間に与える影響に対する関心は高まっている。社会的には、とりわけデジタルゲームの悪影響が懸念され、批判の対象になることが多かった。坂元 (2004) によると、1988 年の『ドラゴンクエスト』発売時に生じた、いわゆるドラクエ事件以降、2002 年の森昭雄著『ゲーム脳の恐怖』(NHK 出版) 刊行に至るまで、5 年周期でテレビゲームの悪影響論が浮上し、伝播していったことが指摘されている。テレビゲームが青少年に及ぼす身体面や心理面への悪影響、暴力性への影響、脳の発達への悪影響に関する議論がジャーナリズムなどの間で展開され、ゲームへの悪影響の懸念は高まっていった。

如上の社会的な背景のもと、メディアの影響研究に対する取り組みが急速に進展し、デジタルゲームに焦点を当てると、心理学や脳科学、法学、社会学などの領域から研究成果が蓄積されつつある。例えば、心理学の分野では、認知能力や社会的不適応への影響、暴力描写と攻撃行動 (坂元編, 2003; 坂元, 2004)、性表現や反社会的行為表現 (アルコールやタバコ、薬物、自殺、言語・思想) の影響などについて解明されつつある。また、脳科学の分野では、ゲームの種類によって脳の活動部位が異なること、ゲーム中の前頭前野の活性状態は低いこと (川島, 2001; 松田・開・嶋田・小田, 2003) が指摘されているが、被験者のゲームへの習熟度、測定の実環境やタイミング、ゲームデザインやジャンルなどを考慮した研究が今後の課題として残されている。さらに、法学や社会学の分野では、テレビゲームとレーティングの社会的受容に関する国際比較調査研究が蓄積されつつある (白鳥編, 2003; コンピュータエンターテインメントレーティング機構, 2008; ゲームレーティング研究会, 2009, 2010)。これらのレーティングに関する研究で特筆すべき点は、各国や地域によって、社会構造や制度、組織、レーティング審査基準や審査過程、

表現の年齢別区分、流通事業者等との連携による普及・啓発活動、苦情処理体制、メディア横断型第三者機関の設置などで相違がみられることである。近年、多様なプラットフォームの登場やソーシャルゲーム事業者の参入などによって、デジタルゲームの領域が拡張されつつある中、グローバル展開される表現や倫理をめぐる問題は、とりわけ国際的・文化的・社会的観点からますます重要になってくるだろう。

### 2. 研究の目的

以上の現状を鑑み、本研究では、オンライン化が進展する中で、アカウントの停止や高額課金、不適切な広告や販売方法、利用者間のトラブル、なりすまし等の諸課題への対策が遅れているネットワークゲーム環境にも注目し、海外のレーティング機構の取り組みを調査するとともに、これまで議論されてこなかったメディア表現者の倫理観や企業の社会的責任を追究し、保護者やプレイヤーなどのステークホルダーの受容実態調査を踏まえて、デジタルゲームと人間の関わり方について解明することを目的とする。

デジタルゲームは、新しい技術を積極的に取り入れて発展を続けているメディアであり、その表現方法もさまざまである。また、近年、多様なゲームエンジンが開発され、誰もがメディア表現者としてインターネットを介して自らの作品を流通し得る時代となった。本研究では、これまで研究蓄積が乏しかったネットワークゲーム環境における表現の在り方や開発者の倫理観にも焦点を当てることにより、産業的な観点のみならず、青少年の健全な育成にも寄与することが期待され、持続可能な社会の発展にとって大きな意義がある。さらに、これまでのわが国のデジタルゲーム分野における表現と倫理に関する研究では、とりわけパッケージゲームソフト開発の下流工程に位置されるレーティングの妥当性に関する議論が中心に行われてきたが、本研究では、メディア表現者の倫理観や企業の社会的責任をも追究することによって、開発の上流工程における表現と倫理問題、すなわち、メディアの生成や展開のダイナミズムを、情報技術のみに注目するのではなく、人間や企業、社会の側から捉えていく点で新たな知見を導出することが可能となる。

### 3. 研究の方法

平成 25 年度は、経済波及効果が大きい北米のエンターテインメントソフトウェアレーティング委員会 (Entertainment Software Rating Board: ESRB) と各国や地域の文化を越境する欧州の全ヨーロッパゲーム情報 (Pan European Game Information: PEGI)、日本のコンピュータエンターテインメントレーティング機構 (Computer Entertainment Rating Organization: CERO) のレーティン

グシステムおよびレーティング結果について、主に資料調査をもとに調査し、それぞれ比較分析が可能となるように基本データを整理して、各国のレーティングの傾向や特徴について明らかにした。

また、近年のデジタル配信ゲームやアプリに関するグローバルレーティングシステムの動向について調査し、その動向や社会的背景、仕組みなどを把握した。

さらに、ゲーム開発者に対して、コンテンツ倫理に関する意識と行動について、定量的調査を実施し、性別、年齢、学歴、職種などの属性別にその特徴を明らかにした。

平成 26 年度は、前年度の研究成果を踏まえ、全ヨーロッパゲーム情報 (PEGI) およびグローバルレーティングシステムにおける審査過程や結果の表示、デジタルゲームの表現と倫理に関する現状と課題などについて明らかにすることを目的として、PEGI S.A.、オランダ視聴覚メディア等級審査研究所 (Netherlands Institute for the Classification of Audiovisual Media: NICAM) および映像基準協議会 (Video Standard Council: VSC) へ訪問調査を実施した。

また、台湾のコンピュータソフトウェアレーティング法 (Computer Software Rating Regulation: CSRR)、韓国のゲームレーティング運営委員会 (Game Rating & Administration Committee: GRAC) およびゲームコンテンツレーティング委員会 (Game Content Rating Board: GCRB) におけるレーティングシステムの動向について調査し、国際比較分析を行った。

さらに、ゲーム開発者およびコンプライアンス部門担当者に対して半構造化面接を実施し、メディア表現への価値観、職業倫理観、企業内における法令遵守や倫理教育の実態などを把握した。また、ゲーム開発者に対して定量的調査を実施し、職業倫理やデジタルゲームのレーティングシステムに関する意識について、国際比較の観点から明らかにした。

平成 27 年度は、ゲームユーザ保護者に対して半構造化面接調査を実施し、保護者および子供のデジタルゲームとの関わり方やプレイ環境、ゲームの表現や内容、青少年に及ぼす影響、レーティング制度・禁止表現への考え方、ゲームの販売・購入方法などについて明らかにした。

#### 4. 研究成果

平成 25 年度は、デジタルゲームのレーティングシステムならびに開発者の意識や行動について調査を実施した。

具体的には、第一に、本研究の基盤となるレーティングシステムに関する情報を収集、整理し、タイトル、メーカー、対象機種、年齢区分、コンテンツディスクリプターごとに分類して、審査結果の全体的傾向を把握した。

最上位の年齢区分におけるコンテンツディスクリプターをみると、コンピュータエンターテインメントレーティング機構 (CERO) の Z 区分では「暴力」と「犯罪」、全ヨーロッパゲーム情報 (PEGI) の 18 区分では「暴力」と「汚い言葉遣い」、エンターテインメントソフトウェアレーティング委員会 (ESRB) の A0 区分では「激しい性的表現」の表示が多いこと、対象機種やメーカーごとの特徴などが確認された。

第二に、資料調査やインタビュー調査をもとに、デジタルゲームの表現と倫理について、とくに制度的観点から比較検討するための論点を整理した。国際年齢レーティング連合 (International Age Rating Coalition: IARC) が 2013 年にグローバルレーティングシステムを導入し、欧州、北米、ブラジル、南アフリカ、オーストラリアの各レーティング機関と連携した、デジタル配信ゲームやアプリの国際的な年齢区分プロセスの統一、合理化の動向などが把握された。

第三に、ゲーム開発者への調査を実施し、コンテンツ倫理に関する意識や行動などについて分析した。その結果、性別、年齢、学歴別ではゲーム開発者のコンテンツ倫理に関する意識や行動に顕著な特徴はみられないが、職種別にみると、プロデューサーのそれらは高いことが明らかにされた。

平成 26 年度は、昨年度の研究成果を踏まえ、デジタルゲームのレーティングシステムに関する国際比較および開発者の職業倫理について調査を前進させた。

具体的には、第一に、PEGI S.A. が統括し、オランダ視聴覚メディア等級審査研究所 (NICAM) および映像基準協議会 (VSC) によってレーティングがされている全ヨーロッパゲーム情報 (PEGI)、北米のエンターテインメントソフトウェアレーティング委員会 (ESRB)、台湾のコンピュータソフトウェアレーティング法 (CSRR)、韓国のゲームレーティング運営委員会 (GRAC) およびゲームコンテンツレーティング委員会 (GCRB)、日本のコンピュータエンターテインメントレーティング機構 (CERO)、国際年齢レーティング連合 (IARC) におけるレーティングシステムの動向を把握した。その結果、いずれの機構においても、パッケージメディアのみならず、デジタル配信に対応したレーティングシステムやゲーム内容に関する情報提供の在り方が検討されていることが明らかにされた。

第二に、日本のゲーム開発者に定量的・定性的調査を実施した。定量的調査の結果、全体 (n=401) では、開発者の職業倫理について「重要である」という回答が約 8 割に達したが、レーティング制度の普及啓蒙については「重要でない」が約 5 割で、性別や年齢、職種によって乖離がみられた。主に北米の開発者が回答した国際ゲーム開発者協会 (International Game Developers

Association: IGDA)の調査(n=2202)では、約6割がレーティングシステムについて「有益である」という結果であり、国際比較の観点では若干の乖離が把握された。また、定性的調査の結果、職業経験や日常生活などを通じて、ゲーム開発における倫理観が変容しているが、企業の規模や事業によって倫理的統治の在り方が異なることが明らかにされた。

これらの調査より、とくに、多様なプラットフォームにおけるデジタル配信に関する倫理的諸課題を把握し、論点を明確にすることができた。

平成27年度は、過年度の研究成果を踏まえ、デジタルゲームの社会的受容について明らかにすることを目的として、ゲームユーザ保護者への半構造化面接調査を実施した。調査対象者は、自身がデジタルゲームをプレイした経験を有し、普段、デジタルゲームをプレイしている子供を持つ保護者12名とし、ゲームプレイ時間が上位20%の者を6名、中位60%の者を6名、子供の年齢が小学生、中学生、高校生で各4名、保護者の性別が男女で各6名となるように抽出した。主な調査項目は、保護者および子供のデジタルゲームとの関わり方やプレイ環境、ゲームの表現や内容、青少年に及ぼす影響、レーティング制度・禁止表現への考え方、ゲームの販売・購入方法などであった。

その結果、第一に、50代の保護者と30代~40代の保護者では、世代継承性などの点でゲームとの関わり方が異なるが、いずれもゲームがコミュニケーションメディアとして機能していたことが明らかにされた。

第二に、子供のゲームとの関わり方は、家庭用ゲーム機とスマートフォンとで異なり、前者は保護者や友人とプレイされているのに対して、後者は単独でプレイされている。また、いずれも、ゲームのプレイ時間や課金について、家庭内で取り決めがなされていることが明らかにされた。

第三に、保護者のゲームの内容や表現に対する考え方は、ネガティブな意見とポジティブな評価の両義性がみられた。例えば、ネガティブな意見としては、仮想世界と現実社会との境界の揺らぎへの懸念、暴力的表現に対する懸念、ゲームプレイ中の汚い言葉遣いが指摘され、ポジティブな評価としては、ゲームの学習効果や子供とのコミュニケーションツールとなり得ることなどが挙げられた。

第四に、ゲームの販売方法に対する考え方は、年齢確認の徹底やゲームに含まれる表現内容の提示などが挙げられた。

本調査より、保護者のゲームプレイ経験が子供のゲームとの関わり方にも影響を及ぼすこと、ゲームリテラシーを涵養することの重要性などが見出された。

以上のとおり、本研究では、デジタル配信ゲームやアプリに対応したグローバルレーティングシステムが世界で導入されつつあり、ゲーム開発者の職業倫理やゲームユーザ

のリテラシー涵養が重要となってきたことなどが明らかにされた。

## 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2件)

藤原正仁、IGDA 開発者満足度調査 2014 要約報告書の翻訳にあたって：ゲーム開発者の理解を深めるために、デジタルゲーム学研究、査読有、Vol.7、No.2、2015、45-48

ケイト・エドワーズ、ジョハンナ・ウェストスター、ワンダ・メローニ、セリア・ピアース、マリー=ジョシー・ルゴール、藤原正仁(翻訳)、IGDA 開発者満足度調査 2014 要約報告書、デジタルゲーム学研究、査読有、Vol.7、No.2、2015、49-65

### 〔学会発表〕(計3件)

藤原正仁、デジタルゲームの社会的受容に関する考察：ゲームユーザ保護者へのインタビュー調査をもとに、日本デジタルゲーム学会 2015 年次大会、芝浦工業大学大宮キャンパス、2016 年 2 月 28 日、165-168

藤原正仁、ゲーム開発者の創造性と職業倫理観の変容プロセス、日本キャリアデザイン学会第 12 回研究大会、北海学園大学豊平キャンパス、2015 年 9 月 5 日、89-93

藤原正仁、デジタルゲームの倫理に関する考察：レーティングシステムと開発者の職業倫理の観点から、日本デジタルゲーム学会 2014 年次大会、宮城大学大和キャンパス、2015 年 3 月 7 日、25-28

### 〔図書〕(計3件)

CEDEC 運営委員会、藤原正仁、一般社団法人コンピュータエンターテインメント協会、ゲーム開発者の就業とキャリア形成 2015、2016、1-94

CEDEC 運営委員会、藤原正仁、一般社団法人コンピュータエンターテインメント協会、ゲーム開発者の就業とキャリア形成 2014、2015、1-110

CEDEC 運営委員会、藤原正仁、一般社団法人コンピュータエンターテインメント協会、ゲーム開発者の就業とキャリア形成 2013、2014、1-75

### 〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：

国内外の別：

取得状況（計 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

藤原正仁 (FUJIHARA, Masahito)

専修大学・ネットワーク情報学部・准教授

研究者番号：20422404

### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：