



## ゲーム内の攻撃行動を伴う向社会的行動が プレイヤーの向社会性と攻撃性に与える影響

獨協大学 法学部・情報学研究所

助手 林 志修

### 1. はじめに

ゲームは広く遊ばれており、ゲーム内の表現がプレイヤーに及ぼす影響については、社会からの関心が高い。過去の研究では、一般学習モデルを用いてゲーム内の暴力や表現が攻撃性と向社会性に与えるネガティブな影響に関する研究が多いものの、向社会的行動や協力的行動が向社会性や社会的スキルに与えるポジティブな影響に関する研究も増えつつある。

向社会的行動と攻撃行動は一般的には排他的なものと考えられがちであるが、ゲームでは、味方を助けるために敵を倒すなど、向社会的行動と攻撃行動が一緒に描かれていることが多い。その文脈が複雑であるが、既存の研究が行動を一元的に捉えるものがほとんどである。

本研究は、ゲームにおける文脈を①向社会性と攻撃性の同時表現に着目し、②向社会性と攻撃性をそれぞれ多次的にとらえ、異なる文脈の行動について、プレイヤーの向社会性と攻撃性にどのような影響を与えるのかを明らかにすることを目的とする。

発達心理学における向社会的行動研究の観点からは異なる種類の向社会的行動への露出は異なる影響を及ぼすと考えられるため、メディアの向社会的行動の表現を多次的にとらえ分析する必要性が示唆されている。

また、ゲーム研究の分野においては内容分析の方法の確立や今まで相互排他的だと思われることが多かったゲーム内の向社会的行動と暴力とその影響に新しい観点を与えられる。

本研究では多次的観点をを用いることでそれぞれ対応する影響が観測できると予想される。具体的に以下のように仮説を立てる。

- ・向社会的行動のみが描かれたゲームをプレイすると向社会性は上昇する。その変化は他の条件に比べてもっとも大きい。
- ・攻撃行動を伴う向社会的行動が描かれたゲームをプレイすると向社会性と攻撃性もどちらも上昇する。

### 2. 方法

本研究では、上記の目的を果たすために内容分析、質問紙調査

と実験を行った。

#### 2.1 内容分析

内容分析では過去10年間の人気のゲームタイトルの中の向社会的行動と攻撃行動の表現の文脈、頻度を記録した。まず、広く遊ばれているゲームにおける向社会的行動と攻撃行動をみるために過去10年間の各年の年間売り上げ本数上位5位のゲームを対象に内容分析を行った。売り上げの本数に関してはメディアクリエイトの『ゲーム産業白書』(メディアクリエイト、2012-2019)を参考にした。2009年から2018年までの各年の売り上げ本数上位5位のソフトの中で重複するタイトルとゲーム内容がほぼ同じだと思われるタイトルについては売り上げ本数が多い方のタイトルに内容が追加されたタイトルに関してはより最近に発売された方だけを分析対象とした。

本研究では向社会的行動が攻撃行動を伴うのかどうかということに焦点を当てた。それに加えてゲームの中の向社会的行動が誰に対して行われているのか、どれくらいの頻度で描かれているのかを観測した。

具体的には、まず、分析対象に選んだゲームタイトルのプレイを録画した。チュートリアルなどを除外して、ゲームプレイ画面を1時間くらい録画した。コーディングは著者がメインコーダーとして行った。ゲームの中の主人公キャラクターが意図的に他キャラクターに利益を与える行動を向社会的行動とし、意図的に他キャラクターに害を与える行動を攻撃行動とした。ゲームの中のキャラクターとはプレイヤーキャラクターとノンプレイヤーキャラクターをすべて含む擬人化されたオブジェクトを示す。キャラクターの行動が偶然に他のキャラクターの役に立ったり害を与えたりした場合は向社会的行動/攻撃行動とはみなさない。1人のキャラクターが他のキャラクターの役に立つ行動を1回したら向社会的行動が1回あったと数えた。各向社会的行動と攻撃行動に関してはそれがどのように描かれたのかその内容を記録した。

#### 2.2 質問紙調査

質問紙調査では、内容分析の結果に基づき向社会的行動のみが

多く描かれているゲームと攻撃行動を伴う向社会的行動が多く描かれているゲームを選び、それらのゲームの総プレイ時間とプレイヤーの向社会的性・攻撃性の関係を調べた。質問紙はSurvey Monkey を使い作成した。回答者はCrowdWorks と Lancers を使い募集した。回答者(男性553名、女性440名、その他3名)の平均年齢は32.93歳(SD=9.09、16歳~70歳)であった。ゲームを遊んだことがないと答えた人は10名と少なかったが、それは質問紙のタイトルからゲームに関する調査だと分かるため、ゲームを遊んだことがない人はそもそも参加しなかったと考えられる。

質問紙調査では、向社会的行動と攻撃行動、いずれのみが多く描かれているゲーム、攻撃行動を伴う向社会的行動が多く描かれているゲームのそれぞれプレイ時間と、プレイヤーの向社会的性と攻撃性の相関をみた。向社会的行動のみが多く描かれているゲームには『トモダチコレクション 新生活』(任天堂、2013)と『とびだせ どうぶつの森』(任天堂、2012)、攻撃行動を伴う向社会的行動が多く描かれているゲームには『妖怪ウォッチバスターズ 白犬隊』(レベルファイブ、2015)と『ドラゴンクエスト IX 星の守り人』(スクウェア・エニックス、2009)、攻撃行動のみが多く描かれているゲームには『モンスターハンターポータブル3rd』(カプコン、2010)と『大乱闘スマッシュブラザーズ for ニンテンドー3DS』(任天堂、2014)を挙げた。向社会的性をみるためにゲームにおける向社会的行動の頻度を聞く質問項目(Lim, 2017)と現実における向社会的行動の頻度をみる向社会的行動尺度(Prosocial Tendencies Measure, PTM ; Carlo, Hausmann, Chritiansen, & Randall, 2003)を、攻撃性に関してはBuss-Perry 攻撃性質問紙(BAQ)の日本語版(安藤 功, 1999)を用いた。

### 2.3 実験

実験では、内容分析の結果に基づき向社会的行動のみが多く描かれているゲームと攻撃行動を伴う向社会的行動が多く描かれているゲームとどちらも描かれていないゲームを選び、60人を対象に遊んだゲームのタイトルとプレイヤーの向社会的性・攻撃性の関係を調べた。参加者はSNSの掲示板を使い募集した。

参加者は『トモダチコレクション 新生活』(任天堂、2013; 向社会的行動のみが多い)、『妖怪ウォッチバスターズ 白犬隊』(レベルファイブ、2015; 攻撃行動を伴う向社会的行動が多い)、『どうぶつの森 ハッピーホームデザイナー』(任天堂、2015; どちらの行動も少ない)のいずれかのゲームを遊び、向社会的行動尺度と攻撃性質問紙に答えた。具体的には以下のように仮説を立て、その立証を試みた。

○仮説1: 実験群1(向社会的行動のみ)は実験群2(攻撃行動を伴う向社会的性の行動)に比べて事前と事後の向社会的性の差が大きい。

○仮説2: 実験群1と実験群2の向社会的性は上昇する。

○仮説3: 実験群1の攻撃性は変化せず、実験群2の攻撃性は上昇する。

○仮説4: 統制群においては向社会的性と攻撃性の変化はみられない。

### 3. 分析と結果

内容分析の結果、分析したゲームの70%のゲームで最低1回の向社会的行動の表現がみられた。攻撃行動に関しては、89%のゲームで最低1回のその表現がみられた。すべてのゲームにおいて最低1回の向社会的行動または攻撃行動がみられた。

質問紙調査と実験の結果、いくつかの項目において、ゲームの内容とプレイヤーの向社会的性と攻撃性との相関がみられた。例えば、向社会的行動のみが多く描かれたゲームのプレイ時間と利他性との有意な相関がみられた( $R=.10, p<.01$ )。

### 4. 考察

これらのタイトルからみられた向社会的行動と攻撃行動のゲームデザインとの関係から、以下の図1のように特徴づけることができると分かった。



図1 ゲームデザインとしての攻撃行動・向社会的行動

質問紙調査と実験においてはゲーム内容とプレイヤーの向社会的性・攻撃性の相関がみられたが、多くの項目において相関は小程度であり、実験においてどのようにゲームを遊んだのか(主人公に感情移入したのか、思い入れなく遊んだのかなど)の態度に関する項目と一緒に分析する必要があると思われる。

本研究は、今までに非相互排他的だと思われることが多かったゲームにおける向社会的行動と攻撃行動の同時表現に着目し、それぞれに対応する影響を観測することでゲーム内の向社会的行動と暴力とその影響を新しい観点を与えられたと思われる。今後はそれぞれの行動に対するプレイヤーの態度とその影響について考察していく予定である。