

暴力映像と攻撃行動：他者存在の効果

湯川 進太郎 (筑波大学心理学研究科)

吉田 富二雄 (筑波大学心理学系)

Media violence and aggression: Effect of the presence of other person

Shintaro YUKAWA (*Doctoral Program in Psychology, University of Tsukuba*)Fujio YOSHIDA (*Institute of Psychology, University of Tsukuba*)

This study investigated the effect of the presence of other person on cognition, emotion, and aggressive behavior elicited by media violence. In experiment 1, sixty undergraduate students (30 males and 30 females) were first exposed to a violent video either with the same-gender person or alone. Then, subjects described what they were thinking about while watching the video, and rated their affect about the video. Heart rate and eye blink rate were recorded continuously while watching the video. Results showed that the presence of other person while exposed to media violence inhibited negative affect and facilitated positive thoughts and affect. In experiment 2, sixty undergraduate students (30 males and 30 females) were exposed to a violent video either with the same-gender person who reacted positively to the video or with the one who reacted negatively. Unlike the experiment 1, aggressive behavior was measured on the Taylor (1967) paradigm. Results showed that the presence of other person who reacted positively to media violence facilitated aggressive behavior.

Key words: media violence, aggressive behavior, presence of other person, cognition, emotion

キーワード：暴力映像、攻撃行動、他者存在、認知、情動

問 題

普段、我々がテレビ番組や映画を鑑賞する際には、家族や友人といった他者と同席することが多い。従来、テレビや映画における映像作品の中でも、暴力行為を描いた場面が含まれる映像¹⁾（以下、暴力映像と略記）は非暴力映像に比べて視聴者の攻撃行動を促進するとされている (Berkowitz, 1965; Berkowitz & Alioto, 1973) が、暴力映像視聴時に存在する他者によって攻撃行動に及ぼす影響の仕方は一様でないことが Hicks (1968) および Dunand, Berkowitz, & Leyens (1984) の研究から示唆される。Hicks (1968) ははじめに、被験児（平均年齢7歳）が映像²⁾を視聴中に、成人男性（実験者）を同席させ、映像中の登場人物の攻撃的な行為に対して否定的もしくは肯定的な意見を述べるか、何も意見を述べないといった3条件を設けた。映像視聴後、プレイ・ルームで攻撃行動の出現頻度を観察する際、先程の男性が同

室する条件と同室しない条件を設定した。その結果、映像中の攻撃的な行為に否定的な意見を述べた男性がプレイ・ルームに同室した場合に攻撃行動は抑制され、さらに、男子に限っていえば、肯定的な意見を述べた男性がプレイ・ルームに同室した場合に攻撃行動は促進された。また、Dunand *et al.* (1984) は、男子大学生被験者が暴力映像を、1人で視聴する条件、受動的な他者（ただ存在する）とともに視聴する条件、活動的な他者（映像の内容に“やっちまえ！”などと身振り手振りを加えて肯定的な反応する）とともに視聴する条件、の3条件を設けた。暴力映像視聴後、第三者が回答した問題解決案について、不快音を与える回数（＝攻撃行動の指標）で評価するよう求められた。その結果、活動的他者条件において、1人視聴条件および受動的的他者条件よりも、攻撃行動が促進された。このように、他者の存在は暴力映像視聴によって生じる攻撃行動に影響を及ぼすこと、さらに、映像に対する他者の反応（意見、態度等）によってその影響の仕方が異なることが予想される。

1) 本研究では、人が、(a)素手によって身体的かつ直接的に（殴る、蹴る）、(b)道具を用いて間接的に（銃で撃つ、刀で切る）、(c)言語的に（侮辱する、ののしる）、相手を傷つけようとする行為を“暴力”とし、テレビや映画における映像作品の中で、暴力を描いた場面を含む映像を“暴力映像”と定義する。

2) Hicks (1968) が用いた刺激映像は、成人男性が人形を叩いたり蹴ったりしているところを撮影して独自に作成した“実験用の”映像なので、厳密に言えば、本研究で定義する“テレビや映画における映像作品としての”暴力映像とはいえない。

一方、近年になって、暴力映像が認知や情動³⁾(感情・生理)に及ぼす影響についての検討がなされている。Bushman & Geen (1990) は、(a) 攻撃に関連する思考、(b) 怒りや敵意の感情、(c) 生理反応を用いて、暴力性の高い暴力映像ほど攻撃に関連した認知や情動を生じさせることを示した。また、吉田・湯川 (1996) は、人気の高いテレビ番組や映画の中から選択した28種類の暴力映像に関する印象評価を分析し、暴力映像は、残酷で衝撃的な“暴力性”の高い暴力映像(例えば、戦争映画“プラトーン”やマフィア映画“ゴッドファーザー”等)と、残酷さがなく虚構的で様式化された“娯楽性”の高い暴力映像(例えば、アニメーション“ドラゴンボール”や時代劇“暴れん坊将軍”等)の2種類に分けられることを示し、さらに、湯川・吉田 (1996, 1997) は、たとえ映像中の暴力行為の出現頻度が同程度でも、暴力性の高い暴力映像は、攻撃的思考、不快感情思考、不快感情、虚無感情を強く生じさせ、娯楽性の高い暴力映像は快感感情思考、快感感情を強く抱かせるといったように、視聴者の認知や感情に異なる影響を及ぼすことを明らかにした。よって、暴力映像は認知や情動といった側面に影響を及ぼすこと、特に、暴力性の高い暴力映像は視聴者にネガティブな認知や情動を強く喚起させると思われる。ただし、Bushman & Geen (1990) や湯川・吉田 (1996, 1997) の研究では被験者は1名ずつ実験に参加しているため、他者の存在が暴力映像視聴によって生じる認知および情動にどのような影響を及ぼすのかに関しては定かではない。これに関しては、従来の知見から、相反する2つの仮説が導き出される。第一に、他者の存在はその場の優勢反応の表出を高めるといった社会的促進の考え(Zajonc, 1965)に基づけば、他者の存在は、暴力性の高い暴力映像を視聴した後の(そのため、優勢反応となる)ネガティブな認知や情動を促進すると予想される。しかしながら、第二に、Schachter (1959) の親和動機に関する古典的な研究において、不安を喚起された被験者の方が他者と一緒にいることを望むという実験結果から、他者の存在は不安の低減をもたらす可能性が示されている。従って、暴力映像を視聴する際に他者が存在することによってネガティブな情動の喚起が抑制されることが予想される。さらに、Bushman & Geen (1990) および湯川・吉田 (1996, 1997) によれば、暴力映像によって生じた感情と認知は互いに結びついており、ネガティブな感情とネガティブな認知との間には正の相関が見られることが示されている。よって、ネガティブな情動の抑制は、ネガティブな

3) 本研究では、Bushman & Geen (1990) にならい、思考・記憶・概念を総称して認知(cognition)とし、主観的経験としての感情(affect, feeling)と生理反応とをまとめて情動(emotion)とする。

認知の抑制ももたらすものと思われる。

では、暴力映像が認知および情動に及ぼす影響と攻撃行動に及ぼす影響とはどのような関係にあるのか。この点について Berkowitz (Berkowitz, 1984; Jo & Berkowitz, 1994) は、暴力映像は攻撃的な認知および情動を活性化するとする Bushman & Geen (1990) の知見と、暴力映像は概ね攻撃行動を促進するとする従来の知見とをつなぎ合わせる形で、1つの予測(モデル)を提出している。すなわち、暴力映像は攻撃的な認知(思考)や情動(不愉快、嫌悪等の敵意・怒り感情とそれに伴う生理反応)を活性化し、活性化した認知や情動に媒介されて攻撃行動が促進される、とプライミングの観点(Berkowitz, 1989; 認知的新連合理論)から予想している。認知的新連合理論は、不快な環境条件・ネガティブな評価等によって生じるあらゆる“不快感情”が、攻撃的な認知および情動を活性化し、活性化した認知および情動が攻撃行動表出の可能性を高め、逆に“快感感情”は攻撃と相反する認知および情動を活性化するために、攻撃行動は抑制されるとしている。被験者の手を氷水に入れさせて不快な環境条件を設定し、攻撃行動が促進されるのを示すことによって、認知的新連合理論を検証した研究はある(Berkowitz & Heimer, 1989)が、映像視聴によって生じる不快感情や快感感情が攻撃行動を促進もしくは抑制するののかについて明らかにした実証的研究はない。ただ、氷水に手を入れて生じる不快感情と、暴力映像によって生じる不快感情とは次の点で区別する必要があると思われる。すなわち、氷水による不快感情は実際に自分が被害を被って生じる感情であるのに対し、暴力映像による不快感情は映像中の第三者(登場人物)の振る舞いを観察して生じる感情であろう。前者は当事者的感情なので不快感情(怒り)は他者への反撃といった形で攻撃行動の表出を促しやすくなることは十分予想される。しかしながら、後者は傍観者的感情なので、それが即、自らの攻撃行動を促進するかどうかについては予測し難い。また、暴力映像視聴によって女子の方が不快感情(嫌悪、恐怖等)を強く抱く(湯川・吉田, 1996, 1997)ことから、Berkowitz によれば、女子の方が攻撃行動を強く表出することになり、男子の方が暴力映像視聴後に攻撃行動を促進しやすいといった従来の知見(Hapki-ewicz & Stone, 1974; Liebert & Baron, 1972)と一致しないことも指摘される。しかし、現時点において、暴力映像によって生じた認知・情動・攻撃行動相互の関係性について論じているのは唯一 Berkowitz であり、本研究では、Berkowitz の立場に立って反応間の関係性を予測し、得られた結果からそのモデルの当否について検討する。

本研究は、他者の存在が暴力映像視聴によって生じる認知・情動・攻撃行動に及ぼす影響を実験的に検討する

ことを目的とする。この際、

(1) 他者の存在は、暴力映像視聴によって生じるネガティブな認知および情動の喚起を促進するのか、それとも抑制するのか検討する。

(2) 暴力映像に対する他者の肯定的な反応は、否定的な反応に比べて、攻撃行動を促進すると予測される。

(3) Berkowitz によれば、暴力映像によって生じたネガティブな認知および情動は攻撃行動に対して促進的に作用すると予測される。

実験 1

目的

他者の存在が暴力映像によって生じる認知および情動に及ぼす影響に関しては、次のような 2 つの仮説が立てられる。実験 1 では、そのいずれが妥当かを実験的に検討する。

仮説 1-a 他者の存在は優勢反応の表出を高めることから、暴力映像によって生じるネガティブな認知および情動の喚起を促進するだろう。

仮説 1-b 他者の存在は不安を低減することから、暴力映像によって生じるネガティブな認知および情動の喚起を抑制するだろう。

方法

視聴状況 被験者の半数は 1 人で視聴し（単独視聴条件）、半数は被験者を装った同性の実験協力者（サクラ）と 2 人で視聴した（複数視聴条件）。

被験者 筑波大学学生 60 名（男子 30 名、女子 30 名）。各視聴条件に男女 15 名ずつ無作為配置。

実験計画 視聴状況および性を要因とする 2 要因被験者間計画。

刺激映像 暴力場面を中心に約 3 分間に編集した“プラトーン”（戦争映画）を刺激映像とした。ストーリーの概略として、“舞台はベトナム戦争。アメリカ軍の戦闘小隊プラトーンのメンバーの 1 人が、ある村の近くで、何者かによって喉を切られて死んだ。プラトーンはベトコンをかくまっている容疑で、村の人々を取り調べる。”と述べた後に映像を放映した。“プラトーン”は暴力性の高い暴力映像であり、攻撃的思考、不快感情思考、不快感情、虚無感情を強く抱かせることがわかっている（湯川・吉田, 1996, 1997）。

手続き “映像が視聴者に与える影響に関する研究”という名目で、被験者は 1 人でもしくはサクラと同席して実験に参加した。はじめに、生理反応（心拍、瞬目）を測定するため、銀皿電極（日本光電製 NE-102 A）に電極ペースト（日本電気三栄製 YGB103）を塗布したものを測定部位に装着した。Bushman & Geen (1990) は、情動に及ぼす影響を検討するために、感情評価および生理的測定を行っているが、本研究もこれに

ならない、自己報告による主観的感情評価に加え、情動の一側面である覚醒・興奮等を示す客観的指標として生理反応を測定した。また、本研究では、生理反応の中でも比較的安定した測定であるという理由から、心拍および瞬目の測定を行った。心拍は、左右前腕内側部に 1 つずつ電極を装着し（ECG 法、時定数 0.03 s、高域カット 30 Hz、校正電圧 1 mV/10 mm）、瞬目は、右眼窩上下に電極を装着し（EOG 法、時定数 2 s、高域カット 10 Hz、校正電圧 0.5 mV/20 mm）測定した。アース電極は非利き手前腕部に装着した。心拍および瞬目とも、多用途プリアンプ装置（日本光電製 RMP-6008）により増幅し、インク書記録器（日本光電製 WI-681 G、紙送り速度 10 mm/s）に同時記録した。サクラにも同様に電極を装着したが、実際に測定は行わなかった。

電極装着後、3 分間安静状態で生理反応の基準値を得た。次に刺激映像を提示して反応測定に入った。映像は、被験者から 1.2 m 離れた 21 型カラーテレビ・ディスプレイを用いて、題名と概略を述べた後約 3 分間放映した。生理反応は映像視聴中連続して測定した。映像視聴終了と同時に生理反応の測定を停止し、32 マス（8×4）の枠が書かれた記入用紙を配布して、映像視聴中に思い浮かんだ思考をできるだけ多く単語レベルで 3 分間記述させた（思考リスト法, Thought Listing Technique; Cacioppo & Petty, 1981）。思考リスト法は認知反応を測定するための代表的方法であり、暴力映像が認知に及ぼす影響を検討している唯一の研究である Bushman & Geen (1990) も採用していることから、本研究もこれに従い、認知反応の指標として用いた。続いて質問紙上で、映像視聴によって生じた感情を評価した。感情評価については、吉田・湯川 (1996) に従い、重苦しさ、興奮、爽快感、無力感、嫌悪感、驚き、愉快的、空虚、恐怖、の 9 項目について、1（全く感じられない）から 6（非常に強く感じられる）までの 6 段階で行った。以上の質問紙に回答後、再び 3 分間安静状態で生理反応を測定し、実験は終了した。

従属変数 (1) 視聴中に思い浮かんだ思考の数（認知反応）：実験とは独立に 2 名の評価者が、書き出された思考を以下の 6 カテゴリーに分類した。(a) 身体的な暴力（殴る、傷つける等）。(b) 言語的な暴力（ののしる、挑発する等）。(c) 暴力に関係する物・人・状態（銃、兵隊、痛そう等）。(d) 不快感情（恐い、嫌悪、悲しい、気持ち悪い、むごい、かわいそう等）。(e) 快感情（すっきりした、気持ちいい、うれしい、かっこいい等）。(f) その他（a～e のいずれにも当てはまらないもの）。評価者間の一致率は 77.4%、一致係数は $\alpha = .58$ であった。カテゴリーごとに思考数を合計する際、2 名の評価者による分類が一致した思考は 1 思考とし、分類が分かれた場合は各カテゴリーに 0.5 思考ずつ加算さ

れた。この中で、(a)、(b)、(c)、の合計思考数を攻撃的思考数、(d) の思考数を不快感情思考数、(e) の思考数を快感情思考数とした⁴⁾。

(2) 映像視聴によって生じた感情：吉田・湯川(1996)の因子分析の結果に基づいて、以下に示す3種類の得点を算出した。(a) 不快感情得点(“重苦しさ”“嫌悪感”“驚き”“恐怖”の合計得点)。(b) 快感情得点(“興奮”“爽快感”“愉快な”の合計得点)。(c) 虚無感情得点(“空虚”“無力感”の合計得点)。吉田・湯川(1996)の実験における各尺度の信頼性係数はそれぞれ、(a) $\alpha=.84$, (b) $\alpha=.74$, (c) $\alpha=.84$ であった。

(3) 生理反応(心拍率および瞬目率⁵⁾)：映像視聴前後の安静期(各3分間)における最後の各1分間から平均心拍率(bpm)および平均瞬目率を算出し基準値とした。映像視聴期(約3分間)の測定に関しては、30秒単位で心拍率(bpm)および瞬目率を算出した後、基準値との差をもって変化量とした。算出される6つの変化量の内の最大値を最大変化量とした⁶⁾。

結果

思考数(認知反応) 攻撃的思考数、不快感情思考数、快感情思考数の平均値を視聴状況および性ごとにFig. 1に示した⁷⁾。攻撃的思考数および不快感情思考数について、視聴状況および性を要因とする2要因分散分析を行った。その結果、両指標ともに性の主効果のみが有意であり($F(1, 56)=6.66, p<.05$; $F(1, 56)=11.57, p<.01$)、攻撃的思考数は男子の方が、不快感情思考数は女子の方が多かった。快感情思考数については、反応数が少なかったことから、反応が生じた場合の比率を逆正弦変換し、それについて視聴状況および性を要因とする2要因分散分析を行ったが、主効果および交互作用ともに有意ではなかった。そこで、男女込みにして、視聴状況によって反応生起率に差が見られるかどうか

かを直接法(Fisher's exact test; 片側検定)で検定したところ、有意傾向ではあるものの($p=.056$)、複数視聴の方が反応生起率が高かった。

従って、暴力映像を複数で視聴すると快感情思考を喚起する傾向が見られた。また、男子の方が攻撃的思考を、女子の方が不快感情思考を多く生じさせた。

映像視聴によって生じた感情 不快感情得点、快感情得点、虚無感情得点の平均値を視聴状況および性ごとにFig. 2に示した。各得点について視聴状況および性を要因とする2要因分散分析を行った。不快感情得点については、性の主効果のみが有意であり($F(1, 56)=6.58, p<.05$)、女子の方が得点が高かった。快感情得点および虚無感情得点については、視聴状況の主効果のみが有意傾向および有意であり($F(1, 56)=3.94, p<.10$; $F(1, 56)=4.75, p<.05$)、複数視聴条件の方が快感情得点が高く、虚無感情得点が低かった。

よって、暴力映像を複数で視聴すると虚無感情を抱きにくかった。この結果は、仮説1-bを支持するものであった。さらに、複数で視聴する方が快感情を相対的に抱きやすい傾向が見られた。また、性差に関しては、女子の方が不快感情を強く抱いた。

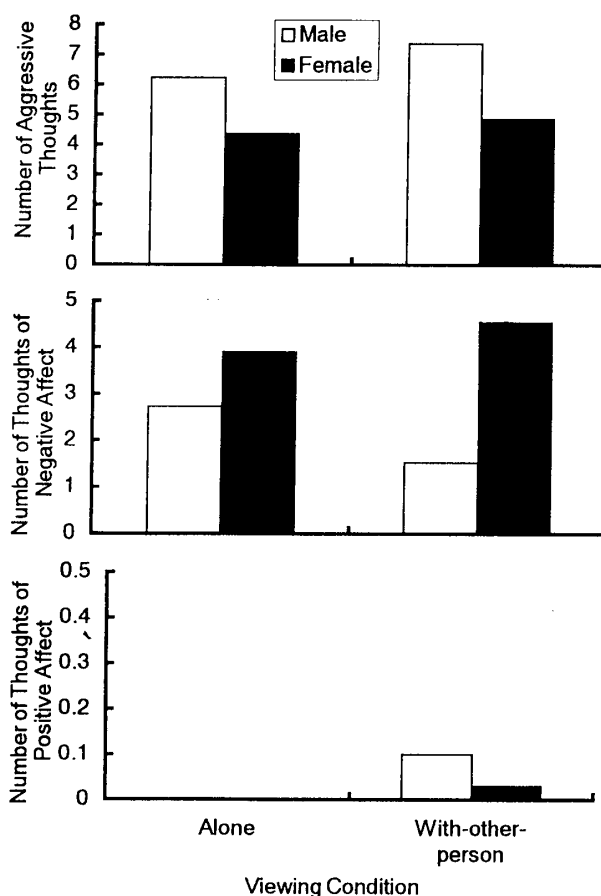


Fig. 1 Mean numbers of thoughts.

4) 本研究では、認知反応の代表的測定法である思考リスト法を用い、映像視聴中に思い浮かんだ考えやイメージを書き出した単語の中で感情的なものを“感情思考”としている。一方、“感情”についても、6段階単極評定尺度法といった通常用いられる方法で測定している。思考リスト法、評定尺度法ともに従来より確立された方法であり、結果として類似していたとしても、手続的には異なるものを測定しているといえる。

5) 瞬目に関しては、瞬目持続時間が100~800 msで、瞬目振幅が100 μV 以上のものを瞬目として視察により同定した。この際、眼球運動によるノイズの混入や基線変動等の問題点は特に見られなかったため、本研究では上記の基準で同定した。

6) ALS得点(Lacey, 1956)等の算出も試みたが、結果に違いは見られなかったため、最も基本的な最大変化量を指標とした。

7) 全思考数の内、“その他”に分類された思考数の平均比率は35.1%であり、内容的には主に、村、母親、出舎、民族、アジア、人間性、平和等が含まれていた。

生理反応（心拍率，瞬目率）心拍率および瞬目率の最大変化量について視聴状況および性を要因とする2要因分散分析を行った結果、主効果および交互作用ともに有意でなかった。両指標ともに複数視聴条件の変化量が少なく、さらに、性差については女子の変化量が多かったが、有意差には至らなかった。

認知と感情との関連 思考数と感情得点との間の相関係数を Table 1 に示した。Table 1 に見る通り、不快感情思考（恐れ，嫌悪等）は不快感情と、快感情思考（すっきりした，気持ちいい等）は快感情と正の相関が見られたことから、暴力映像視聴によって活性化される感情思考と生じる感情とは、対応関係にあることがわかった。生理反応との関連については、認知および感情ともに有意な相関は見られなかった。

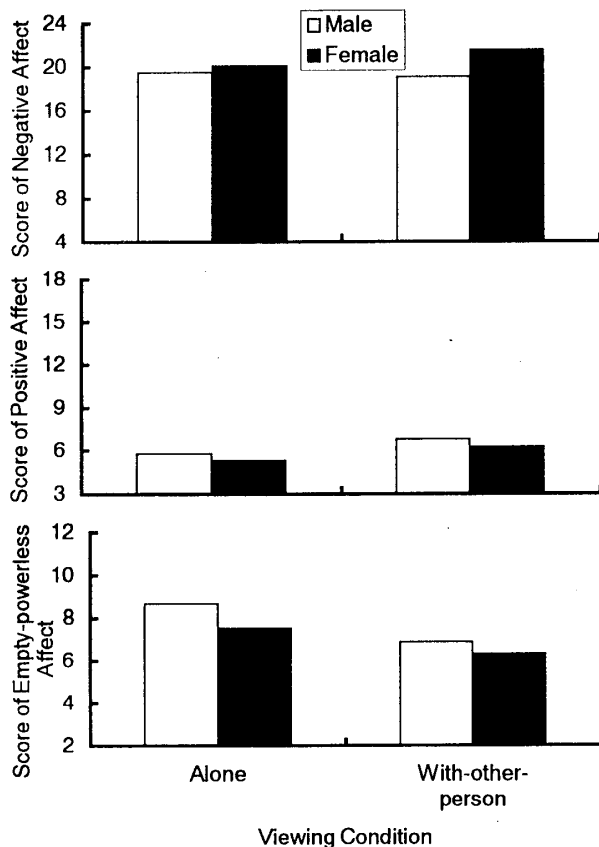


Fig. 2 Mean scores of affects.

Table 1 Correlation Coefficients Between Thoughts and Affects (Experiment 1)

Thoughts	Negative affect	Positive affect	Empty-powerless affect
Aggressive thoughts	-.32*	.19	.07
Thoughts of negative affect	.38**	.11	-.06
Thoughts of positive affect	-.20	.45**	.09

* $p < .05$

** $p < .01$

実験 2

目的

映像に対する他者の反応の違いが、暴力映像視聴によって生じる認知・情動・攻撃行動に異なる影響を及ぼすのかどうかを実験的に検討する。この際、次のような仮説が立てられる。

仮説 2 暴力映像に対する他者の肯定的な反応は、否定的な反応に比べて、攻撃行動を促進するだろう。

認知および情動と攻撃行動との関係について Berkowitz の立場に立てば、次のような仮説が立てられる。

仮説 3 暴力映像によって生じたネガティブな認知および情動は攻撃行動に対して促進的に作用するだろう。

方法

視聴状況 被験者は、同性の実験協力者（被験者を装ったサクラ）とともに映像を視聴した。この時、映像に対するサクラの反応を操作した。被験者の半数には映像に対して肯定的な反応を示すサクラを同席させ（ポジティブ条件）、半数には否定的な反応を示すサクラを同席させた（ネガティブ条件）。両条件でサクラが示す反応形態は以下の通りである。

(1) ポジティブ条件：約3分間の映像を視聴している間に、身を乗り出して笑みを浮かべながら、特定の3つの場面で“すごい”、視聴直後に“おもしろい”と発言する。

(2) ネガティブ条件：約3分間の映像を視聴している間に、身を引いて顔をしかめながら、ポジティブ条件と同じ3つの場面で“ひどい”、視聴直後に“気持ち悪い”と発言する。

被験者 筑波大学学生60名（男子30名，女子30名）。各視聴条件に男女15名ずつ無作為配置。

実験計画 視聴状況および性を要因とする2要因被験者間計画。

刺激映像 暴力場面を中心に約3分間に編集した“ゴッドファーザー”（マフィア映画）を刺激映像とした。ストーリーの概略として、“マフィアのボスであるゴッドファーザーの長男が、妹の家へ車で向かう途中、敵対するファミリーの罠にはまり、料金所で殺される。病気で死んだゴッドファーザーの後を継いだ三男のマイケルが、反抗するファミリーのボスたちを殺すように、部下

に命じる。マイケルが妹の子供の洗礼式に出席している間に、部下はファミリーのボスたちを次々に暗殺していく。”と述べた後に映像を放映した。“ゴッドファーザー”は、実験1で用いた“プラトーン”と同様に暴力性の高い暴力映像であり、攻撃的思考、不快感情思考、不快感情、虚無感情を強く抱かせることがわかっている(湯川・吉田, 1997)。

手続き 実験2の手続きは、攻撃行動の測定を行ったことと、感情評定項目の一部を改良したこと以外は全て、実験1の手続きと同様であった。感情評定については、湯川・吉田(1997)に従い、爽快感、恐怖、空虚、怒り、愉快な、重苦しさ、無力感、敵意、すっきりした、嫌悪、虚しさ、いら立ち、の12項目について、1(全く感じられない)から6(非常に強く感じられる)までの6段階で行った⁸⁾。感情を評定した後、“映像視聴が刺激感受性に及ぼす効果の検討”という名目で、攻撃行動を測定するための反応時間課題(reaction time task)をパーソナルコンピュータ(Macintosh社製 Performa 5260)上で行った。表向きは対戦相手と反応の速さを競う反応時間課題は、従来より攻撃行動を測定する方法として一般的に用いられてきた(Bushman, 1995; Taylor, 1967)。被験者が先に課題を行うよう導き、その間サクラは被験者と背中合わせになって互いに見えない位置に着席して待機した。対戦相手は隣室にいる“反応時間課題を初めて行う同性の大学生”であると説明したが、実際には隣室に相手は存在しなかった。被験者は画面の指示に従い、以下の手順で対戦相手と反応時間を競った。(a) 画面に“GO”と表示されたらできるだけ速くキーを押す。(b) キー押しの速さで相手に勝った場合相手にブザー音を与え、負けた場合相手からブザー音をもらう(被験者には実際にブザー音が与えられる)。(c) 相手に与えるブザー音の強度を試行前に7段階で互いに設定し合う⁹⁾。(d) その際、相手の設定したブザー音の強度は自分の画面に表示される。はじめの1試行を練習試行とし、その後8試行からなるセッション

を3回(8×3=24試行)行った。相手のブザー音は、第1セッション=1~3(低い挑発)、第2セッション=3~5(中程度の挑発)、第3セッション=5~7(高い挑発)が無作為な順で設定されるように、また、競争の勝敗は、各セッションごとに無作為な順で4勝4敗になるようあらかじめプログラムされていた。反応時間課題終了後、再び3分間安静状態で生理反応を測定し、実験は終了した。

従属変数 (1) 思考数(認知反応): 実験1と同様の方法で、(a) 攻撃的思考数、(b) 不快感情思考数、(c) 快感情思考数を計数した。

(2) 映像視聴によって生じる感情: 湯川・吉田(1997)の因子分析の結果に基づいて、以下に示す3種類の得点を算出した。(a) 不快感情得点(“恐怖”“怒り”“重苦しさ”“敵意”“嫌悪”“いら立ち”の合計得点)。(b) 快感情得点(“爽快感”“愉快な”“すっきりした”の合計得点)。(c) 虚無感情得点(“空虚”“無力感”“虚しさ”の合計得点)。湯川・吉田(1997)の実験における各尺度の信頼性係数はそれぞれ、(a) $\alpha=.91$, (b) $\alpha=.86$, (c) $\alpha=.84$ であった。

(3) 生理反応(心拍率および瞬目率): 実験1と同様に、(a) 心拍率および(b) 瞬目率それぞれの最大変化量を算出した。

(4) ブザー音の強度(攻撃行動): 反応時間課題で設定したブザー音の強度の平均値をセッション(8試行)ごとに算出した。

結果

思考数(認知反応) 攻撃的思考数、不快感情思考数、快感情思考数の平均値を視聴状況および性ごとに Fig. 3に示した¹⁰⁾。各思考数について視聴状況および性を要因とする2要因分散分析を行った。攻撃的思考数および不快感情思考数については、性の主効果のみが有意傾向および有意であり($F(1, 56)=2.97, p<.10$; $F(1, 56)=10.62, p<.01$)、攻撃的思考数は男子の方が、不快感情思考数は女子の方が多かった。快感情思考数については、反応数が少なかったことから、反応が生じた場合の比率を逆正弦変換し、それについて視聴状況および性を要因とする2要因分散分析を行った。その結果、ポジティブ条件の方が反応が多いものの、主効果および交互作用ともに有意でなかった。

従って、他者の反応の違いによって認知反応に差は見られなかった。ただし、攻撃的思考数および不快感情思考数に性差が見られた。

映像視聴によって生じた感情 不快感情得点、快感情

8) 定験2では、この時、以前にテレビもしくは映画で刺激映像を視聴した経験があるかどうかについても確認した。視聴経験者は全体の18.3%であり、直接法(Fisher's exact test; 両側検定)による検定の結果、視聴状況(2)×性(2)の4条件間の視聴経験者の比率は等質であることが確かめられた。また、全ての従属変数について視聴経験の有無を要因とする1要因分散分析を行った。その結果、いずれも主効果は有意でなかったため、視聴経験については結果の分析から除外した。

9) 攻撃行動の一般的定義は“他者に危害を加えようとする意図的行動”(大淵, 1993)である。反応時間課題において、より強いブザー音を設定する行動は、対戦相手に対して意図的に不快刺激を与えようとするものであることから、攻撃行動とみなすことができる。

10) 全思考数の内、“その他”に分類された思考数の平均比率は48.1%であり、内容的には主に、イタリア、エゴ、ガラス、キリスト(教)、赤ん坊、計画(的)、莊嚴等が含まれていた。

湯川・吉田：暴力映像と攻撃行動

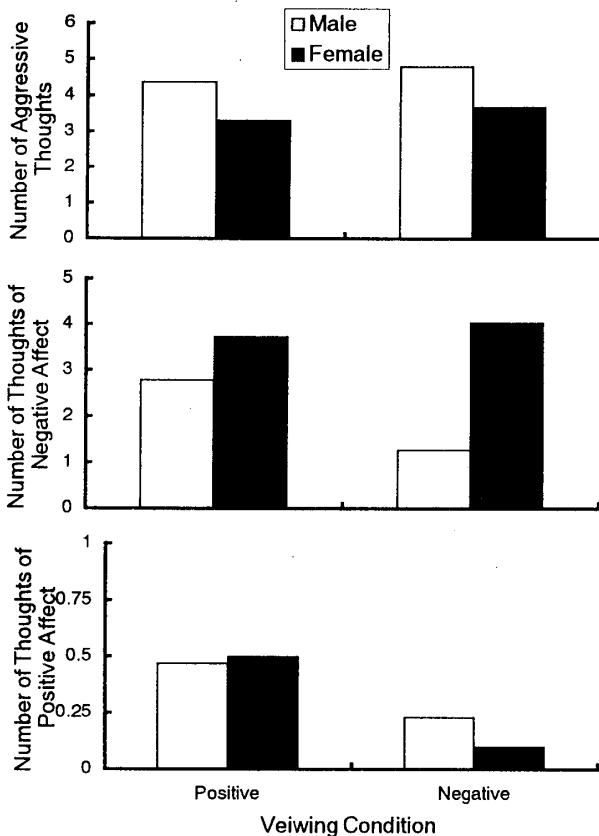


Fig. 3 Mean numbers of thoughts.

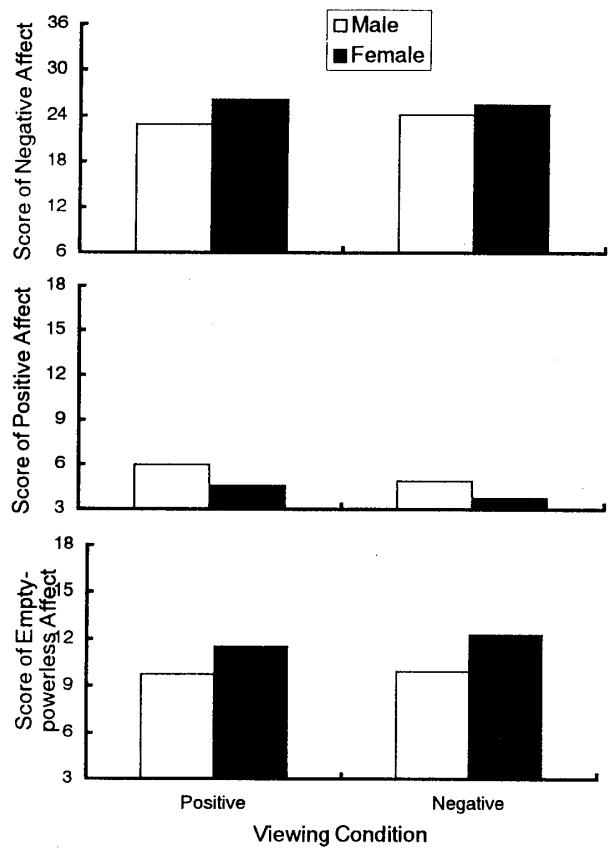


Fig. 4 Mean scores of affects.

得点、虚無感情得点の平均値を視聴状況および性ごとに Fig. 4 に示した。各得点について視聴状況および性を要因とする 2 要因分散分析を行った。不快感情得点については、主効果および交互作用ともに有意でなかった。快感情得点および虚無感情得点については、性の主効果のみが有意であり ($F(1, 56)=4.18, p<.05$; $F(1, 56)=4.82, p<.05$)、快感情は男子の方が、虚無感情は女子の方が得点が高かった。

従って、Fig. 4 に見られるように、暴力映像を視聴する際に男子は快感情を、女子は虚無感情を強く抱くことがわかった。

生理反応（心拍率、瞬目率） 心拍率および瞬目率の最大変化量について視聴状況および性を要因とする 2 要因分散分析を行った結果、主効果および交互作用ともに有意でなかった。両指標ともにサクラの反応や性によって差は見られるものの、個人による変動が大きいことから有意差には至らなかった。

ブザー音強度（攻撃行動） セッションごとのブザー音強度の平均値を視聴状況および性ごとに Fig. 5 に示した。ブザー音強度について、視聴状況×性×時系列（セッション）を要因とする 3 要因混合計画（第 1、第 2 要因は被験者間配置、第 3 要因は被験者内配置）の分散分析を行った結果、視聴状況および時系列の主効果が

有意傾向および有意であった ($F(1, 56)=3.62, p<.10$; $F(2, 112)=91.26, p<.05$)。Fig. 5 に見る通り、ポジティブ条件の方が設定したブザー音の強度が高かった。さらに、セッションごとに視聴状況×性の 2 要因分散分析を試みた結果、第 3 セッション（高挑発）において、視聴状況の主効果が有意であった ($F(1, 56)=5.00, p<.05$)。一方、時系列に関しては、多重比較（LSD 法, $\alpha=.05$ ）の結果、第 1 セッションよりも第 2 セッションの方が、第 2 セッションよりも第 3 セッションの方が設定したブザー音の強度が高かった。

すなわち、対戦相手の設定するブザー音の強度（挑発の程度）に応じて設定する強度が高まる中、映像に対して肯定的に反応する他者と同席する方が、否定的に反応する他者の場合に比べて強度を高く設定した。特に、挑発の程度が最も高くなった時に、その差は有意となった。この結果は、仮説 2 を支持するものであった。ただし、性差は見られなかった。

認知と感情との関連 思考数と感情得点との間の相関係数を Table 2 に示した。Table 2 にあるように、不快感情思考は不快感情と正の相関が見られ、逆に、快感情と負の相関が見られた。また、“快感情思考”は快感情と正の相関が見られ、逆に、不快感情および虚無感情と負の相関が見られた。生理反応との関連については、

Table 2 Correlation Coefficients Between Thoughts and Affects (Experiment 2)

Thoughts	Negative affect	Positive affect	Empty-powerless affect
Aggressive thoughts	-.00	-.11	.12
Thoughts of negative affect	.43**	-.35**	.13
Thoughts of positive affect	-.35**	.45**	-.28*

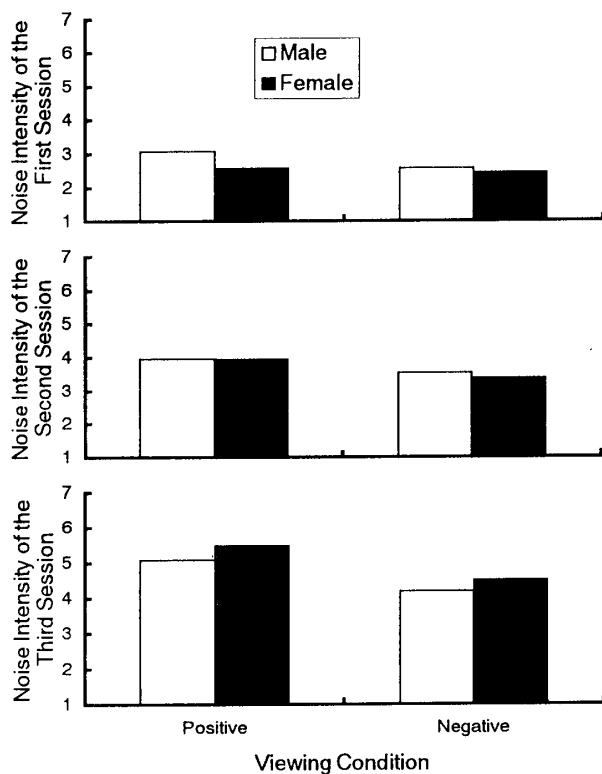
* $p < .05$ ** $p < .01$ 

Fig. 5 Mean noise intensities of each session.

認知および感情ともに有意な相関は見られなかった。

従って、暴力映像によって活性化される感情思考と生じる感情とは対応関係にあることが示された。特に、不快感情思考と不快感情、快感情思考と快感情との間に正の相関が見られた点は、実験1と一貫した安定的な結果といえる¹¹⁾。

認知および情動と攻撃行動との関連 映像視聴によって生じた認知および情動が攻撃行動にどのように結びつくのかを検討するために、性（男子=1，女子=0）・視聴状況（ポジティブ条件=1，ネガティブ条件=0）・3種類の思考数・3種類の感情得点・2種類の生理反応（心拍率および瞬目率の最大変化量）を説明変数に用い

て、第1、第2、第3セッションのブザー音強度それぞれを目的変数に3種類の重回帰分析（stepwise法）を行った。その結果、第3セッション（高挑発）でのブザー音強度の予測に関して、決定係数が $R^2=.08$ と低い説明率ではあるが有意な値を示し、“視聴状況 (.28)”のみが有意な影響力を持っていた。

すなわち、相手が非常に挑発的になった（高挑発）段階で、同席する他者の肯定的な反応が攻撃行動に対して促進的に働くことが明らかとなった。

考 察

実験1の結果、複数視聴は単独視聴に比べて、快感情思考および快感情を生じさせる傾向が見られ、逆に、虚無感情を弱めるといったように、(1) 他者の存在はポジティブな認知や感情の喚起を促し、ネガティブな感情の喚起を抑えることが明らかとなった。従って、仮説1-bの方が支持された。そして、実験2の結果、(2) 映像に対する他者の肯定的な反応は、否定的な反応に比べて、攻撃行動に対して促進的に働くことがわかったことから、仮説2が支持された。ただし、両実験ともに、(3) 生理反応に関しては、視聴状況や性による差は見られなかった。性差に関しては、(4) 男子の方が攻撃的思考、快感情を強く抱き、女子の方が不快感情思考、不快感情、虚無感情を強く抱いたが、攻撃行動に関しては差は見られなかった。さらに、反応相互間の分析の結果、(5) 映像に対する他者の反応のみが攻撃行動表出に影響を及ぼしただけで、認知や情動の変化は攻撃行動に直接つながるわけではないことが示された。従って、暴力映像によって生じた認知および情動が攻撃行動を促進するといった Berkowitz (Berkowitz, 1984; Jo & Berkowitz, 1994) の予測モデルは検証されなかった。以下の考察では、こうした結果をふまえ、他者の存在が暴力映像視聴によって生じる認知・情動・攻撃行動に及ぼす影響、および認知・情動・攻撃行動の関係性について論議する。

他者の存在が認知および情動に及ぼす影響

他者の存在が認知（思考）に及ぼす影響に関しては、実験1の結果、他者の存在によって快感情思考（すっきりした、気持ちいい等）が喚起されることが示唆された。実験1で用いられた“プラトーン”は極めて暴力

11) 実験1と実験2では、相関の方向や大きさに一部違いが見られるが、これに関する明確な理由は定かではない。実験1と実験2で用いた刺激映像の質的違いによっても考えられるが、この点については今後検討していく必要がある。

湯川・吉田：暴力映像と攻撃行動

性の高い暴力映像であって、攻撃的思考や不快感情思考を強く喚起するものである (Bushman & Geen, 1990; 湯川・吉田, 1996, 1997)。本研究の結果、たとえばこうした暴力性の高い暴力映像を視聴する場合でも、他者の存在によって視聴者の快感情思考が喚起される可能性が示された。一方、他者の存在が感情に及ぼす影響に関しては、実験1の結果、仮説1-bの通り、他者の存在によって虚無感情（空虚，無力感）といったネガティブな感情の喚起が抑えられた。さらに実験1から、他者の存在によって快感情（興奮，爽快感，愉快な）の喚起が促進されることも示唆された。実験1で用いた“プラトーン”のような暴力性の高い暴力映像は、ネガティブな感情を強く喚起しやすい (Bushman & Geen, 1990; 湯川・吉田, 1996, 1997)。しかしながら、本研究の結果、こうした映像を視聴する際の他者の存在は、ネガティブな感情の喚起を抑制するばかりでなく、ポジティブな感情の喚起を促す効果さえも持っていることが明らかとなった。

また、生理的覚醒の指標としての心拍および瞬目については、本研究の結果、他者の存在やその反応形態によって差は生じなかった。従来、暴力映像が視聴者の生理反応に及ぼす影響に関しては、実験的に検討している研究自体少なく (Bushman & Geen, 1990; Cline, Croft, & Courrier, 1973; Geen & Stonner, 1974)、実験結果も常に安定的なものが得られているわけではない。従って、本研究の結果から直ちに、他者の存在やその反応は視聴者の生理反応に影響を及ぼさないと単純に結論づけるわけにはいかない。生理反応に関しては研究数も少なく、また、他者の存在といった環境的要因が視聴者の認知や情動に及ぼす影響について検討した研究はこれまで皆無であることから、今後さらにデータを積み重ねていく必要がある。

このように、本研究の結果から、他者の存在が暴力映像によって生じた認知および情動に及ぼす影響に関しては、社会的促進効果ではなく不安低減効果が生じることが示された。すなわち、他者の存在は、その場の優勢反応の表出を高める (Zajonc, 1965) ために、暴力性の高い暴力映像を視聴した場合の優勢反応であるネガティブな感情を促進するわけではなく、むしろ、不安低減をもたらす (Schachter, 1959) ために、ネガティブな感情の喚起を抑制することがわかった。さらに、そうした不安低減によってポジティブな感情や認知の喚起が促されることも示唆された。これは、他者の存在が不安を低減するとともに安心感をもたらすためと思われる。例えば、Zillmann, Weaver, Mundorf, & Aust (1986) は、女性が恐怖映像 (“Nightmares,” “Friday the 13th, Part III”) を視聴する際、映像に対して苦痛・嫌悪の様子を見せる男性がいるよりも慣れた様子を見せる男性がいる

方が、映像を視聴して楽しいと感じる (enjoyable) ことを示した。恐怖映像に慣れた男性は女性にとって安心感をもたらす存在であり、そのために、女性は恐怖映像をより楽しいと感じたのであろう。従って、本研究においても、他者の存在が被験者に安心感をもたらしたがために、ポジティブな感情や認知の喚起が促されたものと考えられる。

他者の存在が攻撃行動に及ぼす影響

Hicks (1968) および Dunand *et al.* (1984) は、映像中の攻撃的な行為に対する他者の肯定的な反応 (“本当に大したものだ” “やっちまえ!”) といった発言、態度等) が攻撃行動を促進することを示した。実験2の結果、暴力映像に対して他者が肯定的な反応を示す (“すごい” “おもしろい”) といった発言をする) 場合、否定的な反応を示す (“ひどい” “気持ち悪い”) といった発言をする) 場合に比べて、攻撃行動が促進されることが示された。この結果は予測通りであり、Hicks (1968) および Dunand *et al.* (1984) と一致している。こうした結果が得られた理由として、社会的脱抑制効果 (Bandura, 1973; Geen, 1976) が生じた可能性が考えられる。すなわち、自分以外の他者が、映像中に描かれる暴力に対して肯定的な反応 (意見, 態度等) を示すのを見聞きすることによって、攻撃行動をその場では社会的に容認されたものであると意識的にしろ無意識的にしろ認知するために、攻撃行動に対する社会的な抑制が弱まり、その表出が促されたのであろう。ただし、逆に、否定的な反応を示す他者の存在が、攻撃行動に対する社会的抑制をより強めたとも考えられる。この点に関しては、今後、統制条件との比較をもって検討する必要がある。いずれにしても、他者の存在やその反応は視聴者の感情、認知、攻撃行動に影響を及ぼすことが明らかとなったことから、本研究の結果をより一般化すると、暴力映像視聴中の家族や友人の言動や態度は、視聴者の諸側面に対して非常に重要な要因となりうるということがうかがえる。

認知および情動と攻撃行動との関係

本研究の結果、同席する他者の肯定的な反応が攻撃行動に対して促進的に働くのみで、認知や情動は攻撃行動の表出に有意な影響力を持たなかった。従って、暴力映像によって生じた認知および情動が攻撃行動を促進するとする Berkowitz の予測モデルは検証されなかったことになる。これはおそらく、認知や情動の質的違いに依存するものと思われる。すなわち、Berkowitz が考えている攻撃促進的な認知や情動は、自分に関わる (当事者的な) ものであり、一方、暴力映像によって生じる認知や情動は、第三者を観察して抱く (傍観者的な) ものであるために攻撃行動に対して促進的に作用しなかったと考えられる。自分の名誉を毀損されたり、身体的な被害を被ったりして、前者のような認知や情動が喚起した

場合、おそらく、反撃・報復といった形で攻撃行動を表出する可能性は高まるであろう。一方、暴力映像を視聴して感情移入すれば、当然、後者のような認知や情動を強く抱くはずである。また、暴力映像に限らず、他人同士が現実目の前で殴り合っているところを観察しても、同様の傍観者的な認知や情動を喚起するであろう。しかしながら、それらが単純かつ直接的に自らの攻撃行動を促進する（認知的新連合理論）とは考えにくい。暴力を観察して生じるネガティブな認知や情動はあくまで傍観者的であり、自分自身の問題ではないからである。むしろ、本研究によって示唆されたように、他者存在等の要因による社会的抑制の解除の方が攻撃行動に及ぼす影響力は強い（脱抑制理論）ものと考えられる。ただ、長期的な影響を考えた場合、反復視聴によって喚起されやすくなった不快感情や攻撃の認知が社会的抑制の閾値を低めるために、攻撃行動を促進する可能性は十分考えられる。しかし、本研究のような実験研究によって長期的な影響を検討することは極めて困難なことから、これに関して明確な回答を得ることはできない。

また、本研究では、不快感情思考や不快感情は女子の方が強く生じた。これは湯川・吉田（1996, 1997）と一貫した安定的な結果であるが、感情要因の効果について Berkowitz に従えば、女子の方が攻撃行動を強く表出するはずである。しかし、実験2の結果、攻撃行動に関して性差は見られなかった。この点からも、暴力映像視聴によって生じる感情が即攻撃行動を促進するとは考えられない。ただし、実験2の結果は、男子の方が暴力映像視聴後に攻撃行動を促進しやすいといった従来の知見（Hapkiewicz & Stone, 1974; Liebert & Baron, 1972）と一致しなかった。これに関しては、本研究の場合、性の効果よりも社会的（脱）抑制効果の方が強かったためと思われる。

もし仮に、暴力映像によって生じたネガティブな認知や情動が即攻撃行動表出に至るとするならば、そこには、傍観者的なものから当事者的なものへといった何らかの内的な変化が必要となる。こうした内的変化は、例えば、映像視聴前に挑発を受けることによって既に怒りを感じている場合に起こりやすい、といった可能性が考えられる。従来の研究より、“犠牲者の苦痛描写”は視聴前に挑発を受けた場合攻撃行動を促進し、逆に、挑発を受けない場合抑制的に働く（Hartmann, 1969）ことが明らかになっている。“犠牲者の苦痛描写”はおそらく視聴者に強い不快感情を生じさせると考えられるので、Hartmann (1969) の結果は、不快感情が攻撃行動促進につながるには、映像視聴前に怒りが喚起され、上述した内的変化が生じる必要があることを示唆するものである。

引用文献

- Bandura, A., 1973, *Aggression: A Social Learning Analysis*. Prentice-Hall.
- Berkowitz, L., 1965, Some aspects of observed aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2, 359-369.
- Berkowitz, L., 1984, Some effects of thoughts on anti- and prosocial influences of media events: A cognitive neoassociation analysis. *Psychological Bulletin*, 95, 410-417.
- Berkowitz, L., 1989, Frustration-aggression hypothesis: Examination and reformulation. *Psychological Bulletin*, 106, 59-73.
- Berkowitz, L. & Alioto, J., 1973, The meaning of an observed event as a determinant of its aggressive consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 206-217.
- Berkowitz, L. & Heimer, K., 1989, On the construction on the anger experience: Aversive events and negative priming in the formation of feeling. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 22. Academic Press. pp. 1-38.
- Bushman, B., 1995, Moderating role of trait aggressiveness in the effects of violent media on aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 950-960.
- Bushman, B. & Geen, R., 1990, Role of cognitive-emotional mediators and individual differences in the effects of media violence on aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 156-163.
- Cacioppo, J. T. & Petty, R. E., 1981, Social psychological procedures for cognitive response assessment: The thought listing technique. In T. Merluzzi, C. Glass, & M. Genest (Eds.), *Cognitive assessment*. Guilford Press. pp. 309-342.
- Cline, V. B., Croft, R. G., & Courrier, S., 1973, Desensitization of children to television violence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27, 360-365.
- Dunand, M., Berkowitz, L., & Leyens, J-P., 1984, Audience effects when viewing aggressive movies. *British Journal of Social Psychology*, 23, 69-76.
- Geen, R. G., 1976, Observing violence in the

湯川・吉田：暴力映像と攻撃行動

- mass media: Implications of basic research. In R. G. Geen & E. C. O'Neal (Eds.), *Perspectives on aggression*. Academic Press.
- Geen, R. G. & Stonner, D., 1974, The meaning of observed violence: Effects on arousal and aggressive behavior. *Journal of Research in Personality*, **8**, 55-63.
- Hapkiewicz, W. G. & Stone, R. D., 1974, The effect of realistic versus imaginary aggressive models on children's interpersonal play. *Child Study Journal*, **4**, 47-58.
- Hartmann, D., 1969, Influence of symbolically modeled instrumental aggression and pain cues on aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, **11**, 280-288.
- Hicks, D. J., 1968, Effects of co-observer's sanctions and adult presence on imitative aggression. *Child Development*, **39**, 303-309.
- Jo, E. & Berkowitz, L., 1994, A priming effect analysis of media influence: An update. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research*. Lawrence Erlbaum Associates. pp. 43-60.
- Lacey, J. I., 1956, The evaluation of autonomic response: Towards a general solution. *Annals of the New York Academy of Sciences*, **67**, 123-164.
- Liebert, R. M. & Baron, R. A., 1972, Some immediate effects of televised violence on children's behavior. *Developmental Psychology*, **6**, 469-475.
- 大淵憲一, 1993, 『人を傷つける心：攻撃性の社会心理学』サイエンス社.
- Schachter, S., 1959, *The psychology of affiliation*. Stanford University Press.
- Taylor, S. P., 1967, Aggressive behavior and physiological arousal as a function of provocation and the tendency to inhibit aggression. *Journal of Personality*, **35**, 297-310.
- 吉田富二雄・湯川進太郎, 1996, 暴力映像が視聴者の感情・認知・生理反応に及ぼす影響
(1) 一映像の分類：暴力性と娯楽性の観点から—日本社会心理学会第37回大会発表論文集, 368-369.
- 湯川進太郎・吉田富二雄, 1996, 暴力映像が視聴者の感情・認知・生理反応に及ぼす影響
(2) 一実験的検討—日本社会心理学会第37回大会発表論文集, 370-371.
- 湯川進太郎・吉田富二雄, 1997, 暴力映像が攻撃行動に及ぼす影響—認知および情動は攻撃行動にどのように結びつくのか？—日本社会心理学会第38回大会発表論文集, 72-73.
- Zajonc, R. B., 1965, Social facilitation. *Science*, **149**, 269-274.
- (1997年10月3日受稿, 1998年2月16日掲載決定)