



デジタルゲーム利用に対する保護者の介入が 子どもの適応に与える影響

鄭 姝* 松尾由美*² 田島 祥*³ 堀内由樹子* 寺本水羽* 坂元 章*
*お茶の水女子大学 *²江戸川大学 *³東海大学

<抄 録>

本研究では、低年齢の子ども（3歳児クラス相当から小学校3年生以下）を対象とした2時点の縦断調査を実施し、子どものデジタルゲーム利用に対する保護者の介入行動（レーティング確認行動・技術的介入・制限的介入・積極的介入・共利用・モニタリング）が彼らの適応（攻撃性・困難さ・向社会的性）にどのような影響を及ぼすのかを検討した。分析の結果、レーティング確認行動による攻撃性の低下、制限的介入による困難さ（特に行為および多動における不適応）の低下、積極的介入の1つである語りかけとモニタリングによる向社会的性の向上が見られた。低年齢の子どもにとって、単なるゲーム遊びの共有よりも保護者が代わりにレーティングのマークを確認し、ルールを決め、ゲームで起きたことの良し悪しを伝える介入がより適している可能性が示唆された。

キーワード：デジタルゲーム、保護者の介入行動、子どもの適応、縦断調査

1. はじめに

近年インターネット接続機器の利用が低年齢化しており、内閣府（2017）が実施した「低年齢層の子どものインターネット利用環境実態調査」によれば、4歳時点で半数を超えている。子どものインターネット利用内容を保護者に調査したところ、ゲームの利用率が65.8%の高水準で上位2位に入っている（内閣府，2017）。ゲームは年齢が上がるるとともに多くなり、2歳から9歳では23.9%から81.7%の間となっている（内閣府，2017）。

しかし、ゲームは子どもに人気のある娯楽であると同時に、社会的に望ましくない内容も含む場合があることから、利用者への影響は社会的な関心を集め、その悪影響と有効利用を巡ってテレビゲームの時代から多くの研究が行われてきた。中でも、ゲームを子どものような低年齢者が利用することで、健全な発達が防げられる懸念がしばしば研究の話題として取り上げられていた（坂元，2004）。他方、近年技術（VRやAIなど）の進化と普及により、デジタルゲームのリアリティも高まりつつあり、その影響は強まっている可能性もある。

しかし、判断力が乏しい低年齢の子どもの利用の場合、

適切なデジタルゲームの利用環境の確保に保護者が主要な役割を果たすことが一般的である。実際、内閣府（2020）の令和元年度の青少年のインターネット利用環境実態調査報告書によれば、子どもが「携帯ゲーム機」や「据置型ゲーム機」でインターネットを利用する保護者のうち8割強が何らかの方法で子どもの利用を管理している。従って、デジタルゲームの悪影響から子どもを守り、更にその特性を生かしてよい効果を得るように利用することに繋げるには、保護者の介入行動を重要視することが考えられる。

そうした状況を受けて、保護者の介入行動の実態および適切性を明らかにするための研究が次々と取り組まれてきた。Valkenburgら（1999）の知見によれば、デジタルゲームのみならず、メディア利用全般に対する保護者の介入行動は概ね（1）制限的指導（接触時間や内容を制限すること）、（2）積極的指導（子どもと話し合いながら内容を評価すること）、（3）共視聴（子どもと一緒に利用すること）の3つに分けられており、メディアの利用による悪影響への予防効果が期待されている。

特にデジタルゲームの場合、その表現内容による悪影

受理日：2020年6月2日

Shu ZHENG*, Yumi MATSUO*, Sachi TAJIMA*, Yukiko HORIUCHI*, Mizuha TERAMOTO*, & Akira SAKAMOTO*: Parental mediation for digital game play: Relationship with the adaptation of children.

* Ochanomizu University, 2-1-1 Ohtsuka, Bunkyo-ku, Tokyo 112-8610, Japan

*² Edogawa University, 474 Komagi, Nagareyama City, Chiba Prefecture, 270-0198, Japan

*³ Tokai University, 4-1-1 Kitakaname, Hiratsuka-shi, Kanagawa 259-1292, Japan

響を防ぐために、レーティング制度が開発された。日本でも2003年以降発売の家庭用ゲーム機ソフトの描写内容に対して審査を行い、利用推奨年齢や不適切な描写が含まれていることを示すマークを付与するレーティング制度を導入した。主に、CEROによる年齢区分マークABCDZとコンテンツディスクリプターアイコンの二種類があり、消費者が購入を決定またはやめる際の参考資料となる。

上記のような子どものゲーム利用に対する日本の保護者の介入行動の実態を知るために、堀内ら(2018)はメディア利用全般に対する保護者の介入行動にレーティングマークを確認した上での購入決定を加え、(1)レーティング確認行動・(2)技術的介入・(3)制限的介入・(4)積極的介入(語りかけ)・(5)積極的介入(問いかけ)・(6)共利用・(7)モニタリングの7つの側面から調査を実施した。その結果、子どもの発達に応じて保護者の介入行動も変化していることが示唆された(堀内ら, 2018)。

このように、保護者の介入行動の実態が明らかにされつつある。しかし、このような介入行動の効果はまだ明らかにされていない。本研究では、低年齢の子ども(3歳児クラス相当から小学校3年生以下)を対象とした2時点の縦断調査を実施し、上記の保護者の介入行動が子どもの適応(攻撃性・困難さ・向社会)にどんな影響を与えるかを明らかにすることを目的とする。

2. 方法

(1) 調査対象と調査時期

2018年2月に1回目のウェブ調査を実施した(Time 1)。その時点で、3歳児クラス相当から小学校3年生以下の子どもと同居しており、子どもの養育に最もよく関わっていると回答した男女の保護者を調査対象とした。抽出の際には、子どもの性別、学年、および最近1ヶ月におけるデジタルゲーム利用の有無に偏りがないように均等に割り付けた。なお、対象となる年齢に該当する子どもが複数いる場合は、最も年長の子どもについて回答するよう求めた。

同年10月に同じ対象に2回目のウェブ調査を実施した(Time 2)。1200部の回答から矛盾回答があるもの、Time 1の調査において該当する子どものここ最近1ヶ月間のデジタルゲームの使用時間について「全く把握していない」と答えたもの、そしてTime 2の調査において該当する子どもが最近1ヶ月内にデジタルゲームで遊んでいないと答えたものを除き、計484人の回答を対象に分析した。

(2) 質問項目

子どもの年齢、性別に加え、以下の項目などを尋ねた。

① ゲームの利用時間

「ここ最近1か月の間、お子さんは、「学校・園のある」1日にどのくらいデジタルゲームで遊んでいたと思いますか」と尋ね、「まったく遊ばなかった」を0、「1分～30分まで」を15、「31分以上～1時間まで」を45、「1時間1分以上～2時間まで」を90、「2時間1分以上～3時間まで」を150、「3時間1分以上～4時間まで」を210、「4時間1分以上～5時間まで」を270、「5時間1分以上～6時間まで」を330、「6時間1分以上～7時間まで」を390、「7時間1分以上」を450として数値に変換した。「学校・園のない」日についても同じ方法で処理した。

「学校・園のある」日のゲーム利用時間の5倍に「学校・園のない」日のゲーム利用時間の2倍を足し、週間利用時間として分析に用いた。

② 保護者の介入行動

レーティング確認行動：

「この1年の間に、お子さんのデジタルゲームを購入したり、インストールする際に、推奨年齢に関するレーティングを確認しましたか」と尋ね、「一度もない」を0、「ある」を1でコード化し、分析に用いた。

技術的介入：

「ここ最近1か月の間、お子さんが利用しているゲーム機や電子機器に、下記の設定(例えば、スパム/ジャンクメールやウイルスを防ぐ設定やソフトウェアの利用)をしたり、またこのようなサービスを利用していますか」と尋ね、「一台も利用していない」および「利用しているか分からない」を0、「一部の機器で利用している」を1、「全ての機器で利用している」を2でコード化した。6項目の合計点を算出し、分析に用いた。

制限的介入：

「夜、デジタルゲームで遊んでいい時間帯(夜9時までなど)を決めている」「他のユーザーと交流できるデジタルゲームでは、遊ばせないようにしている」など、ゲームで遊ぶ時間や内容の制限等に関する8項目に対し、「あった(1)」「なかった/あったかわからない(0)」の3択で尋ねて合計した。

積極的介入(語りかけ)：

「ゲームで起こる出来事は現実とは違うことをお子さんに話してきた」「ゲームの暴力行為のまねをしないようにとお子さんに話してきた」等の5項目に対し、「まったくなかった(1)」から「よくあった(4)」の4件法で尋ねて得点を合計した(以下同様)。

積極的介入（問いかけ）：

「ゲームの暴力行為についてどのように思うか」「ゲームに夢中になってしまうのはなぜか」等の5項目に対し、子どもに尋ね、考えさせた頻度を4件法で尋ねて得点を合計した。

共利用：

「子どもと一緒にゲームで遊んだ」「子どもがゲームで遊んでいる様子をそばで見ていた」の2項目に対し、頻度を4件法で尋ねて合計した。

モニタリング：

「ゲームのプレイ履歴や進行状況などを確認し、ゲームで何をしているかチェックした」の1項目について4件法で尋ねた。

③ 子どもの適応

子どもの強さと困難さ：

Goodman, R. (1997, 2005) の子どもの強さと困難さ尺度25項目（例えば、他人の気持ちをよく気づかう）をランダムに配列し、情緒・行為・多動・仲間関係、向社会性について「あてはまらない(1)」～「あてはまる(3)」の3件法で尋ねた。

それぞれの下位尺度ごとに合計点を算出し、向社会性以外の各下位尺度の合計点を困難得点として加えた。

攻撃性：

森下 (2000) の攻撃性尺度8項目（例えば、ことばづかいが荒い）をランダムに配列し、「あてはまらない(1)」～「あてはまる(3)」の3段階評定を求め、得点を合計した。

3. 結果

保護者の各種介入行動と子どもの適応の平均値、標準偏差及びTime 1 の各種介入行動の相関を算出した。それぞれを表1～表3に示す。

5要因の重回帰分析モデルを用いて子どもの適応に対する保護者による特定の介入行動の影響を検討した（図1参照）。例えば、Time 1 の保護者のレーティング確認行動とTime 2 の子どもの攻撃性との因果関連については、子どもの性別、年齢、Time 1 の子どもの攻撃性およびデジタルゲームの週間利用時間を統制した上、重回帰分析で検討した。それぞれの分析における標準化係数の結果を表4に示す。

(1) 保護者のレーティング確認行動と子どもの適応

① 攻撃性：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者のレーティング確認行動により、Time 2 の子どもの攻撃性の低下が見られ

表1 保護者の介入行動の平均値と標準偏差

	レーティング確認行動	技術的介入	制限的介入	積極的介入		共利用	モニタリング
				語りかけ	問いかけ		
Time1	0.31 (0.46)	3.00 (3.21)	5.62 (2.90)	9.54 (3.71)	8.84 (3.59)	5.49 (1.59)	2.02 (1.03)
Time2	0.31 (0.46)	3.02 (3.24)	5.76 (3.08)	10.10 (3.99)	9.23 (3.86)	5.34 (1.62)	2.02 (1.03)

表2 子どもの適応の平均値と標準偏差

	攻撃性	困難さ				全体	向社会性
		情緒	行為	多動	仲間関係		
Time1	1.93 (2.46)	1.80 (1.90)	1.86 (1.52)	3.76 (2.12)	1.91 (1.65)	9.33 (5.15)	5.75 (2.34)
Time2	2.04 (2.62)	1.80 (1.97)	1.95 (1.62)	3.77 (2.21)	1.94 (1.69)	9.45 (5.37)	5.57 (2.33)

表3 Time1の各種介入行動の相関

	レーティング確認行動	技術的介入	制限的介入	積極的介入（語りかけ）	積極的介入（問いかけ）	共利用	モニタリング
レーティング確認行動	-	.36**	.13**	.21***	.23***	.14**	.20***
技術的介入		-	.23***	.21***	.21***	.08	.21***
制限的介入			-	.24***	.22***	.14**	.25***
積極的介入（語りかけ）				-	.85***	.31***	.47***
積極的介入（問いかけ）					-	.20***	.41***
共利用						-	.32***
モニタリング							-

*** $p < .001$, ** $p < .01$

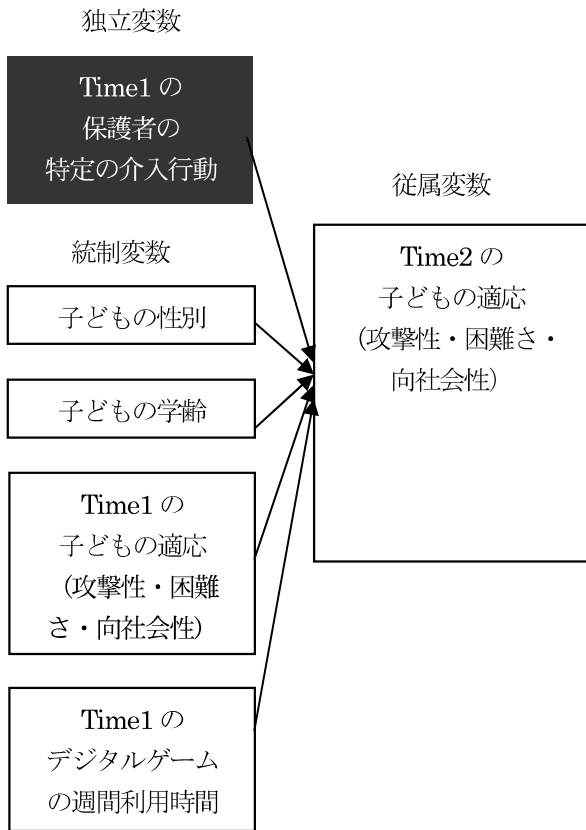


図1 子どもの適応に関する保護者の特定の介入行動の影響を検討した重回帰分析モデル

た ($\beta = -.07, p < .05$)。

② 子どもの強さと困難さ：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者のレーティング確認行動とTime 2 の子どもの困難さおよび向社会性との関連は有意ではなかった。

(2) 保護者の技術的介入と子どもの適応

① 攻撃性：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者の技術的介入とTime 2 の子どもの攻撃性との関連は有意ではなかった。

② 子どもの強さと困難さ：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者の技術的介入とTime 2 の子どもの困難さおよび向社会性との関連は有意ではなかった。

(3) 保護者の制限的介入と子どもの適応

① 攻撃性：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者の制限的介入とTime 2 の子どもの攻撃性との関連は有意ではなかった。

② 子どもの強さと困難さ：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者の制限的介入とTime 2 の子どもの向社会性との関連は有意ではなかったが、Time 1 の保護者の制限的介入により、Time 2 の子どもの困難さ全体 ($\beta = -.07, p < .05$) の低下が見られた。中でも、子どもの行為 ($\beta = -.09, p < .05$) および多動 ($\beta = -.07, p < .05$) における問題の低下が確認された。

(4) 保護者の積極的介入（語りかけ）と子どもの適応

① 攻撃性：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者の語りかけとTime 2 の子どもの攻撃性との関連は有意ではなかった。

② 子どもの強さと困難さ：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者の語りかけとTime 2 の子どもの困難さとの関連は有意ではなかったが、Time 1 の保護者の語りかけにより、Time 2 の子どもの向社会性の向上が見られた ($\beta = .09, p < .05$)。

(5) 保護者の積極的介入（問いかけ）と子どもの適応

① 攻撃性：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者の問いかけとTime 2 の子どもの攻撃性との関連は有意でなかった。

② 子どもの強さと困難さ：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者の問いかけとTime 2 の子どもの困難さおよび向社会性との関連は有意ではなかった。

表4 保護者の介入行動と子どもの適応の相互関係

	攻撃性	困難さ					向社会性
		情緒	行為	多動	仲間関係	全体	
レーティング確認行動	-.07*	-.02	-.07 [†]	.02	.00	-.02	.05
技術的介入	-.01	-.02	.01	-.05	.00	-.03	.07 [†]
制限的介入	-.04	-.05	-.09*	-.07*	.04	-.07*	.06
積極的介入（語りかけ）	-.04	.04	-.03	.02	.04	.03	.09*
積極的介入（問いかけ）	-.04	.06	-.02	-.02	.04	.01	.05
共利用	-.02	.03	.00	-.02	.03	.02	.04
モニタリング	-.04	.06	-.02	.03	-.02	.02	.10**

** $p < .01$, * $p < .05$, [†] $p < .10$

(6) 保護者の共利用と子どもの適応

① 攻撃性：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者の共利用とTime 2 の子どもの攻撃性との関連は有意ではなかった。

② 子どもの強さと困難さ：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者の共利用とTime 2 の子どもの困難さおよび向社会性との関連はいずれも有意ではなかった。

(7) 保護者のモニタリングと子どもの適応

① 攻撃性：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者のモニタリングとTime 2 の子どもの攻撃性との関連は有意ではなかった。

② 子どもの強さと困難さ：

重回帰分析の結果、Time 1 の保護者のモニタリングとTime 2 の子どもの困難さとの関連は有意ではなかったが、Time 1 の保護者のモニタリングにより、Time 2 の子どもの向社会性の向上が見られた ($\beta = .10, p < .01$)。

4. 考察

(1) 保護者のレーティング確認行動について

重回帰分析の結果から、Time 1 の保護者のレーティング確認行動によりTime 2 の子どもの攻撃性の低下が見られたことから、保護者がデジタルゲームを購入したり、インストールする際に、推奨年齢に関するレーティングを確認することが攻撃性の低下に寄与している可能性が示された。

レーティング区分に沿ったゲーム利用（本研究の研究対象である低年齢の子どもの場合は全年齢対象とする「A」区分のゲームの利用）への保護者の心がけは、ゲームの悪影響から子どもを守ることのみならず、その不適応（特に攻撃性）を減らすことにも役立つことが示唆された。

また、向社会性および困難さにおいては、保護者のレーティング確認行動による効果が見られなかったため、コンテンツとの関連は考えにくいように思われる。

(2) 保護者の技術的介入について

Time 1 の保護者の技術的介入とTime 2 の子どもの攻撃性、困難さおよび向社会性との関連はいずれも有意ではなかった。よって、利用ソフト・内容時間などに関する技術的介入はゲームの悪影響から子どもを守ったり、彼らの適応性を高めるのに効果的な介入方法ではなかったように見える。

しかし、本研究で使われた技術的介入を測定する項目はゲーム機のみならず、他の電子機器での設定も質問対

象とした。デジタルゲーム利用に関する技術的介入を測定する項目として、感度が低いことから効果が見られなかったのかもしれない。

(3) 保護者の制限的介入について

Time 1 の保護者の制限的介入とTime 2 の子どもの困難さ特に行為と多動の低下との関連が確認された。

そのため、デジタルゲームに関する利用時間・内容・場所・回数・他ユーザーとの交流に関するルールの方策定および実施は子どもの行為・多動における不適応の改善に寄与し、困難さの側面において子どもの適応を高める効果があることが示唆された。

また、攻撃性および向社会性においては、保護者の制限的介入による効果が見られなかったため、約束による制限との関連は考えにくいだろう。

(4) 保護者の積極的介入（語りかけと問いかけ）について

Time 1 の保護者の語りかけおよび問いかけの両方ともTime 2 の子どもの攻撃性および困難さとの関連は有意ではなかったため、保護者の積極的介入により子どもの攻撃性および困難さは改善されなかったと言える。

なお、向社会性においても、Time 1 の保護者の問いかけとTime 2 の子どもの向社会性との関連が見られなかったが、Time 1 の保護者の語りかけによりTime 2 の子どもの向社会性の向上が確認された。従って、積極的介入においては、問いかけよりも語りかけの方が効果が高いことが示唆された。

問いかけに効果が見られなかった原因として調査対象の年齢が挙げられる。低年齢の子どもの場合、ある程度の思考能力を要する問いかけよりも、保護者が直接デジタルゲームで起きたことを説明してあげるような語りかけの方がより子どもの適応、特に向社会性の向上に役立つと考えられる。

それにもかかわらず、先行研究により、小学校4～6年の子どもと比べて、就学前および小学校1～3年の子どもを対象とする語りかけは少ないことが指摘されている（堀内ら、2018）。今後、低年齢の子どもに対しても、ゲームで起こる出来事と現実との違いを教えたり、ゲームの暴力行為のまねをしないことなどを伝える必要があるかもしれない。

(5) 保護者の共利用について

Time 1 の保護者の共利用とTime 2 の子どもの攻撃性、困難さ、向社会性との関連はいずれも有意ではなかったため、単に子どもと一緒にデジタルゲームで遊ぶことで、子どもの適応は高められない可能性が示された。小学校高学年児童を対象とした研究からも、心理的変数に対す

る保護者の共利用の長期的効果は見られなかったため(渋谷ら, 2010), 先行研究と一致した知見が得られたと言える。

保護者の共利用と他の各種介入行動との相関を確認したところ, 技術的介入を除いた他の各種介入行動との相関が有意であるが, いずれも弱いことから, 共利用と他の介入行動とは深く関わっていないと言える。そのため, 子どもと一緒にゲームで遊ぶ経験が他の介入の根拠として十分に利用されていない可能性が考えられる。

よって, 共利用の際に傍にいないだけではなく, 子どもの行動やゲームの内容を確認しつつ, 語りかけを心がける必要があるだろう。

(6) 保護者のモニタリングについて

Time 1 の保護者のモニタリングとTime 2 の子どもの攻撃性および困難さとの関連は有意でなかったが, Time 1 の保護者のモニタリングによりTime 2 の子どもの向社会的性が高められたため, ただの機械の設定や約束ではなく, 子どもが指導を受けた後にどのように行動しているか, 約束を守っているのかを確認することも重要だと示唆された。

さらに, 保護者のモニタリングと他の各種介入行動との相関はいずれも有意であるものの, 積極的介入の1つである語りかけとの相関が最も強かった。よって, 子どもがゲームで何をしているかをチェックする保護者は語りかけにも心がけている。モニタリングによる不適切なゲーム利用の発見と語りかけによる教育が相まって子どもの向社会的性の改善に至った可能性が考えられる。

5. 結論

本研究では, 保護者のレーティング確認行動による攻撃性の低下, 制限的介入による困難さ(特に行為および多動における不適応)の低下, 積極的介入の1つである語りかけとモニタリングによる向社会的性の向上を示唆する結果が見られた。

全体的にみると, 低年齢の子どもにとって, 単なるゲーム遊びの共有よりも保護者が代わりにレーティングのマークを確認し, ルールを決め, そしてデジタルゲームおよびゲームで起きたことの良し悪しを伝える介入がより適している可能性が考えられる。このような明示的な介入ではなく, 子どもに尋ねたり考えさせたりするような開放的な介入は低年齢の子どもには効果的とはいえないように見える。

【謝辞】

本研究はJSPS科研費JP16H03727の助成を受けたものである。また, お茶の水女子大学「人文社会科学研究所の倫理審査委員会」の承認を得て実施された(2018-64)。本研究の一部は日本心理学会第83回大会のポスター発表にて公開されている。

【参考文献】

- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38 (5), 581-586.
- Goodman, R. (2005). Downloadable SDQs and related items. Youthinmind Ltd. Retrieved from <http://www.sdqinfo.org/py/sdqinfo/b0.py> (May8, 2019)
- 堀内由樹子・田島祥・松尾由美・寺本水羽・鄭姝・倉津美紗子・鈴木佳苗・渋谷明子・坂元章 (2018) 「子どものゲーム利用に対する保護者の介入行動の実態調査—2011年と2017年調査の比較—」, 『シミュレーション&ゲーミング』, 28 (1), 24-31.
- 森下正康 (2000). 幼児期の自己制御機能の発達 (2): 親子関係と幼稚園での子どもの特徴, 和歌山大学教育学部教育実践研究指導センター紀要, 10, 117-128.
- 内閣府 (2017), 低年齢層の子供のインターネット利用環境実態調査 https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/net-jittai_child.html (参照日 2019/6/1)
- 内閣府 (2020), 令和元年度青少年のインターネット利用環境実態調査 <https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/r01/net-jittai/pdf/index.html> (参照日 2020/5/25)
- 坂元章 (2004), 『テレビゲームと子どもの心』, メタモル出版
- 渋谷明子・坂元章・井堀宣子・井堀宣子 (2010), 「子どものテレビゲーム接触への保護者の指導方法と効果—小学校高学年児童と保護者を対象にしたパネル研究の分析から—」, 『シミュレーション&ゲーミング』, 20 (2), 47-57.
- Valkenburg, P. M., Krmar, M., Peeters, A. L., & Marseille, N. M. (1999) Developing a scale to assess three styles of television mediation: “Instructive mediation,” “restrictive mediation,” and “social co-viewing”. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 43 (1), 52-6