

テレビおよびテレビゲームの小児への影響と対策

1. テレビの影響と改善策

2. テレビゲームの小児への影響と対策

(分担研究：学習・遊びと子どもの健康に関する研究)

谷村 雅子¹、松井 一郎²、小林 登³

要約：テレビは保護者・保育者の配慮によって、積極的関心・直接体験の契機となるなど良い面もある。悪影響を軽減するため、幼少期からのけじめあるテレビ視聴習慣のしつけ、好ましくない番組を家庭で遮断するシステム、模倣行動誘発特性に留意した番組制作、内容のモニターシステムが望まれる。テレビゲームも良い面もあるが、眼の緊張・疲労、生活体験の偏り防止のため、小児には自動的時間制限システムの組み込みが望まれる。マルチメディアの普及に伴う問題も今後、検討を要す。

見出し語：テレビ、テレビゲーム、長時間視聴、模倣行動、Vチップ、近視、熱中体験

テレビおよびテレビゲームの特性と小児の心身への影響に関する本研究班の3年間の研究結果をまとめる。

1. テレビの影響と改善策

目的および方法

先行研究で、テレビに対する乳幼児の行動の研究から、テレビは常に変化する視覚・聴覚刺激を送ること、ヒトが最も関心を示すヒトが最も頻りに登場する場であることなど、ヒトを生物学的に引き付ける特性を有することが示唆された¹⁾。殆どの家庭に普及したテレビは、緊急時の重要な情報源としての役割も担っている。テレビ放映開始後40年の間、テレビの影響については多くの研究

があるが、その実態調査は少ない。本研究班では、テレビの良い影響、悪い影響の実態を明かにし、問題点の具体的改善策を検討することを目的として、アンケート調査と行動観察を行い、対策を考察した。

結果および考察

1) テレビの影響の実態

家庭でのテレビ視聴に関するしつけとテレビの良い影響・悪い影響についての実態把握のため、幼稚園児・小学生の保護者を対象に調査を行った結果、良い面としては、テレビメディアの本来の目的である知識・教養や情操・娯楽の提供に留まらず、種々のことへの関心、積極的活動、友人・家族とのコミュニケーションなどの契機となるこ

1 国立小児病院小児医療研究センター小児生態部 2横浜市保土ヶ谷保健所 3国立小児病院

(1 Dept. of Child Ecology, National Children's Medical Research Center)

と、一方、好ましくない情報の悪い影響も実生活に現れていることが示された³⁾。これらの事実は、多くの幼稚園児、小学生はテレビを単にボーッと眺めているのではなく、番組内容に関心をもって視聴していること、テレビで抱いた関心が、実際に連れて行く・見せる・作る材料を用意するなどの親・保育者の配慮次第で能動的・直接体験への契機となり、良い影響をもたらすこと、放置した場合はテレビの影響として懸念されてきた受動的・間接体験で終わってしまうことを示しており、乳幼児期からのテレビ視聴に対する家庭の態度が重要であることが示唆された⁴⁾。

テレビの悪影響としては長時間視聴および好ましくない番組内容の影響が多く記載された。米国から長時間視聴児と肥満との関係が指摘され⁵⁾、日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会からも肥満度とテレビ視聴時間との関係が報告された⁶⁾。我々の調査では食事時間を除く平日の平均テレビ・ビデオ視聴時間が3時間以上の長時間視聴児は約1割おり、自室にテレビを置いたり、遊ぶ場所や相手がないなど、長時間視聴に陥り易い状況にいた。短時間視聴児に比して、親は見せたくないが子どもは見ている番組がある率や悪い影響がある率が高率で、生活面では就寝時間が遅い子どもが多く、テレビを見ていて就寝が遅くなる例も確認された³⁾。長時間視聴児に対しては生活背景を観察し適切に指導する必要がある。

2)好ましくない番組に対する視聴者側の防衛策

テレビの影響を受けて困ったことがあった率は幼稚園児の57%、5-6年生では20%であった³⁾。例として記載された番組を実際に録画して視聴したが、番組内での暴力や悪ふざけなどの好まし

くない対人行動が子ども達の日常生活の対人行動に影響を及ぼしうることが特に危惧される。テレビ番組に関する家庭での規制状況は、子どもは見ただがるが見せない番組が有る家庭は幼稚園で68%、5-6年生では48%、一方、見せたくないが子どもが見ただがるので見せている番組が有る家庭も同程度の64%から49%存在し、その理由の殆どは、友達が見ているので話題が合うようにと記載されていた。好ましくない番組の影響に関しては友達を介しての影響もあり、1家庭のみの努力による防衛が困難な現状が窺われる。学級会や保護者会などでの話し合による自主規制、小児の発達環境を守る立場での番組内容のモニター、制作者への意見提示が現実的に効果的方策と考えられる。

テレビを含む電子メディア機器はこの2-3年間に大きく発展した。小・中学校におけるコンピュータ学習やインターネット利用の試行・導入が推進され、家庭でもコンピュータ、ゲーム、テレビ、ビデオ、CD-ROM(オーディオ・ビデオ・フォトCD)、通信など、種々の機能を備えたマルチメディア機器が普及し始めている。従来はモニターから離れた位置で複数で視聴したテレビ・ビデオと、本来はモニターに近接した位置で個人使用するパソコンとが一体となったわけで、テレビの利用法は今後変化し、小児にも個人使用型が普及するものと予想される。

現在でも、テレビ長時間視聴児には自室にテレビを置く者が多いこと、親と一緒にテレビを見る家庭でも視聴番組規制は難しいこと、共働きの家庭・核家族が増加し小児だけでテレビを見る機会が少なくないこと、少子・核家族時代で他者の言動を見る機会や対人経験が少ないとテレビで

見た他者の言動や対人行動の影響がより大きいこと、小児に好ましくない番組は減少していないことなどから、今後は現在以上に、テレビ番組内容の幼児・学童への影響に留意する必要があると思われる。

カナダでは今年9月より、米国では1997年より、放送局が番組を有害度に応じて分類し、Vチップ（番組に付けられた電気信号を読み取って、親が設定した許容度を越えると映像が自動的に画面から消える特殊装置）と連動させ、子どもに好ましくない番組を家庭で追放できる試みが開始される。わが国でも、視聴者と制作者の良識に任せおくだけではなく、このような視聴者側での防衛が可能なシステムの導入を強く要望する。

3) テレビ模倣行動の誘発条件と番組制作側の工夫

家庭での乳幼児の対テレビ行動を把握するため、玩具を配したプレイルームに11ヶ月から2歳4ヶ月の乳幼児と親に来てもらい、12分のビデオテープを流して子どもの対テレビ行動を観察した結果

- 1) 同一の場面で同じ行動をとること、即ち、乳幼児が見る場面、見ようとしなない場面、声の真似をしやすい場面、動作の真似をしやすい場面等があることが判った。被験児が模倣した場面と模倣しなかった場面を較べると、模倣した場面には共通した特徴があり、模倣行動を誘発しやすい条件があることが示唆された。この結果から類推すると、子どもはヒトの真似をする（動物やぬいぐるみ人形の真似は少ない）、行動・動作の最初から最後までのプロセスがわからないと真似ができない、従って、子どもは、瞬間の場面しか描かれていない絵本の真似はしない（できない）が、動作のプロセスが映される映像情報は真似でき、記憶

にも残り易いものと思われる。

この仮説を検証するため、簡単な予備実験を行った。4歳の被験児の前に、被験児がそれまでに見たことのないテプラ等の道具を置いた。被験児は手にとって見た。被験児の前に置いたビデオで、テプラからテープが出て来る場面を流すと、被験児は早速、手元のテプラの裏側を見たり触るがテープは出せない。ここで、ビデオから音を出して自然にビデオに眼を向けさせ、ビデオでテプラのスイッチを押してテープが出て来る様子を見せると、すぐに試み、テープを出すことに成功した。

上記の2つの観察から、テレビは活字メディアと異なって模倣行動を誘発し易い特性を有すること、映像の制作方法で模倣行動の誘発性の加減が可能なが示唆された。今後、ヒトの模倣行動を誘発しやすい条件を明かにし、臨場感を損なわず、且つ、暴力や危険な行動の模倣行動の誘発防止を配慮した番組制作に役立てたい。

結論

テレビは保育者の配慮によって積極的関心・直接体験の契機となっており、教育の文化資産としての役割も担っている。悪影響を軽減し、良い面を活用するには、マルチメディアの普及を念頭に、以下の対策が望まれる。

1. 望ましい活用法を保護者に助言する。
2. けじめあるテレビ視聴習慣を幼少期からしつけるように保護者に指導する
3. 家庭で子どもに見せたくない番組を消せるようなシステムを導入する
4. 小児の健全発達環境を守る立場での専門家による番組内容のモニター制度を設置する。
5. 番組制作に際し模倣行動の誘発性を配慮する。

2. テレビゲームの小児への影響

目的および方法

テレビゲーム（以下、コンピュータゲームを含む）市場は、1983年に発売されてから普及期を経て現在は定着期に入り、ゲーム機やモニターおよびソフトの高質化、斬新性が要求されている。発売当初は多くの親が子どものテレビゲーム遊びに批判的であったが、最近では親もゲーム体験世代と移行し、子どもに初めてゲームを与える年齢が幼児期まで早期化し、ゲームセンターでは小学生連れの親子を見かけることも少なくない。

テレビゲームの精神面への影響についての調査結果は幾つかが長期的影響調査の必要性を述べているが、概して肯定的である。身体への影響については、眼や頭の疲れ、頸や手首の痛み、遺尿、便秘が報告されている。また、特殊な例では光てんかん誘発が報告され、詳細が専門的に検討されている。

本研究班では、テレビゲームのハードやソフトが多様に進展していること、テレビゲームもマルチメディアの1つとなりつつあること、遊びのみならず情報収集や学習の場にも浸透しつつあることなどの状況を踏まえ、テレビゲームの良い面と一般小児の健全発達上の問題点を明らかにして改善策を講ずることを目的とした。

まず、学童を対象とした調査およびテレビゲーム熱中体験をもつ社会人を対象としたアンケート調査から小児への短期・長期的影響およびテレビゲームの特性を探り、小児の視機能への影響の測定、仮想現実ゲームの生理的変化の測定、ゲームソフト問題として美少女ゲームソフトの試行による内容検討を行い、対策の方向性を検討した。

結果および考察

1) テレビゲームの小児の精神面への影響

小学4年生及び中学2年生の男女約2000名の調査では、メディアに対する行動レベルの高い子どもは友達と比較的良く遊び、テレビゲームというニューメディアの媒体を生かして友達を増やし、コンピュータにも興味をもっていた⁷⁾。他の調査報告でも、同様に、情報交換を通しての友人とのコミュニケーション、機械への興味の他、ゲームへの主体的関与、創意工夫・試行錯誤、集中力、などの良い面が多く報告されており、悪い面としては、学力の低い者での学力低下、外遊びを好まない者での外遊びの減少や一人遊びの増加などが指摘されている⁸⁾。

テレビゲームで平日平均1時間半以上遊ぶ長時間使用児は幼稚園男児の10%から小学5-6年生男児で34%まで、高学年になるに従って増加していた³⁾。この群ではテレビを自室に置いている率が高く、テレビ視聴時間も長いなど、テレビ視聴の規制が甘い家庭が多く、テレビゲームの使用法の指導も難しい家庭が多いと推察される。

長期的影響を探るため、現在、普通に社会生活を送っている者で、テレビゲームに熱中した経験を持つ者を対象としてアンケート調査を行った⁹⁾。8割は友人やきょうだいとゲームを行い、閉じ込めり傾向の者は少なかった。良かったこととして熱中を体験できた・楽しい時間を過ごせた・友人が増えた・関連領域への関心の契機となったことなどが挙げられたが、他方、テレビゲームにのめりこみ社会生活からドロップアウトした知人の存在も判明した。自身もテレビゲームをやりすぎぬよう自制しており、現在テレビゲームで遊んでい

る子どもや親に対して、長時間にならぬよう、眼・身体が疲れぬよう、生活体験がゲームに偏らぬように注意するようアドバイスしていた。

以上より、保護者はテレビゲームはやり過ぎぬ自制が難しいものであることを認識し、幼児・小学生には適切な使い方を指導し、長時間使用児に対しては、悪い影響が出ないように見守る必要があると考えられる。

2) テレビゲームの小児の眼への影響

テレビゲームの小児の眼への影響については、長時間使用における眼の疲れや瞬目の減少による表層角膜炎が報告されている。

本研究班では、ゲーム前後の視機能として、調節近点、近見視力、屈折値を測定した結果、ハード（モニター）やゲームソフト、ゲーム時間によって程度は異なるが、ゲーム使用によって緊張または疲労することが示され、ゲーム時間が長くなると殆どの眼は緊張より疲労状態となること、従って、長時間使用は近視化を招きうる要因の1つであることが示された^{10, 11)}。ヘッドマウントディスプレイ（映像視差65mm、ゴーグル重量900g）使用後の自覚症状調査においても4分半のゲーム後は3分後に比して眼の疲れを感じた率が多かった。視機能への影響の評価方法、VDTやゲームソフトの視覚刺激量の自動的測定方法、小児の眼への影響を制限するための基準値、ゲーム時間のめやすの設定が必要である。

一方、ゲーム使用群と非使用群とで近視の進行の差は認められず¹²⁾、また、女子は男子に比してゲーム使用率もゲーム時間も少ないので、テレビゲームの普及だけでは近年の小児の近視の増加の原因を説明できない。学習や玩具のVDTの使用、

学習・室内遊びなど近業の増加、骨発達に伴う眼球の変形なども含め、近視の増加について総合的に検討する必要がある。

3) テレビゲームによる生理的变化

遊技者への刺激が強いと予想される、最新型のヘッドマウントディスプレイを装着して行う3分間の仮想現実ゲーム前中後の生理指標測定および自覚症状調査を若年者を対象として行った⁹⁾。ゲーム開始後、多くの被験者は呼吸数および心拍数の増加（残りの者は呼吸を止め、心拍数も減少）、脈波の基線動揺、脈圧の低下、瞬目数の極端な減少がみられ、非常に緊張し集中している様子が示された。これらの変化は敵を射撃中に顕著となるなど、ソフト内容と連動しており、緊張の程度や時間はソフトで調節可能なことを示唆している。

ゲーム中の呼吸数・心拍数・脈圧の有意な変化は正常範囲であり終了後にはゲーム前の状態に復帰し、身体動揺量もゲーム前後で差が見られなかった。自覚症状もゲーム直後には半数が目や身体の疲れを訴えたが1時間後には消失していた。今回使用した3分間ゲームでは身体への大きな影響は考えられないが、小児への影響、長時間使用の影響については今後検討する必要がある。

尚、眼の疲れや頭の痛みなどの自覚症状があっても60%はゲームをもっと続けたいと回答していた。局所的に疲労しても自らゲームを中止することは成人でも難しいようである。テレビゲームによる小児の眼や頭の疲れ、頸や手首の痛み、遺尿、便秘などは、このために起こるのであろう。小児向けソフトには一定時間後に自動的に停止するシステムを組み込むことが望まれる。

4) テレビゲームの内容の影響

テレビゲームはメディアの中で最も外観からでは内容が把握できないものであり、更にゲームを実際に最後まで行わないと全容を把握できないため、小児への影響把握や規制が容易でない。テレビゲームソフト内容の規制については、1992年に業界内部でコンピュータソフトウェア倫理機構が発足し、過激なものは18歳未満（15歳未満もあり）発売禁止と決められている。

テレビゲームと呼ばれものには、テレビゲーム機をテレビにつないで行うテレビゲームとパソコンを用いるコンピュータゲームとがある。テレビゲーム機で使用するゲームソフトの制作・販売にはテレビゲーム機メーカーの認可を必要とするので、ソフト内容についてもゲーム機メーカーで監視されているが、コンピュータゲームソフトはソフト作者の良識に任されている現状である。

テレビゲームソフトは主に玩具店・売り場で販売されているが、コンピュータゲームソフトは主にコンピュータ店・売り場で販売されており、成人向けソフトがずらりと並んでいる。最近まではコンピュータを専用に持つ小児は少なく、殆どの小児は玩具店で販売されるテレビゲームを親や友達から入手していた。しかし、小・中学校でのコンピュータ学習の導入やマルチメディア普及に伴って、小児もコンピュータ売り場に行ったりコンピュータゲームを行う時代となりつつあり、成人向けゲームに触れる機会が増すものと予想される。

本研究班では、若年層で人気がある美少女ものコンピュータゲーム（18禁）を取り上げ、ベストセラーの美少女ゲームを最後まで試行し、その他の数点の美少女ゲームと併せて問題点を検討した

9)。18歳未満の主人公、裸体の幼児の登場、少女が刺される場面などソフト内容の問題の他、ゲームは主人公との同一化や双方向性、ゲーム世界への没入など、他のアダルトメディアとは異なる特性を有することが指摘された。

ゲームは活字メディアよりも、また、一方向性の映像メディアよりも影響力が大きいことを認識し、小児・青少年への暴力・性刺激の影響を検討し、対策を講ずる必要がある。インターネットにおいては、米国で性・暴力ホームページのアクセス制限機能、ドイツで幼児ポルノ画像規制への国際基準設置が提言されている。

また、業界に対しては、テレビゲームソフトを購入する際に、ゲームの一部を試行して選べるようなシステムのサービスを望む。

結論—テレビゲームの小児への影響と対策

テレビゲームはヒトを引き付け集中させ、遊戯中に局所的な疲れや痛みが生じても自ら中止することが難しく、やり過ぎてしまい易い特性を有することが示唆された。熱中体験、友人関係の媒体などの良い面も多いが、長時間使用は眼の緊張・疲労、生活体験の偏りなど、小児の健康および心身の発達に影響を及ぼすので、下記の対策を要す。

1. 保護者はテレビゲームの使用法（光量調節、姿勢、制限時間、一次停止方法、）を子どもに指導し、遊んでいる様子をとときどき見る。
2. 保護者や保育者・教師は、長時間使用児、熱中児に悪い影響が生じぬよう留意する。
3. 小児向けのゲームソフトには、制限時間を設け、自動的に停止するシステムを組み込む。
4. 小児向けソフトの内容および物理的刺激量や制限時間の基準を設定し、監視システムをおく。

参考文献

- 1) 谷村雅子, 松井一郎, 小林 登, 鳥居登志子:
低年齢乳幼児のテレビ視聴行動—行動観察。
テレビがある時代の赤ちゃん研究報告。
瑞穂印刷出版部, 237-273, 1989.
- 2) 松井一郎, 谷村雅子, 小林 登他:
テレビがある時代の赤ちゃん—集団調査。
テレビがある時代の赤ちゃん研究報告。
瑞穂印刷出版部, 139-236, 1989.
- 3) 谷村雅子, 松井一郎, 小林 登, 林 龍也:
テレビ、テレビゲームの子どもへの影響と対策。
厚生省心身障害研究「生活環境が子どもの健康
や心身の発達におよぼす影響に関する研究」平
成5年度報告書, 55-65, 1994.
- 4) 谷村雅子, 松井一郎, 林 龍也, 小林 登:
幼児・小学生へのテレビの影響の実態と家庭の
態度。小児保健研究 54:376-384, 1995.
- 5) Dietz W. H., Gortmarker R. L.: Do we fatten
our children at the television set?
Obesity and television viewing in children
and adolescents. Pediatrics 75:807-812,
1985.
- 6) 日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会:
子ども達がテレビ等視聴、ファミコン等で遊ん
でいる実態と肥満との関係調査成績。日本小児
科学会雑誌 99:1700-1703, 1995.
- 7) 小田 豊, 徳地千里: 子どもの情報環境に関す
る調査研究—テレビ、テレビゲーム利用に関す
る実態と意識—。厚生省心身障害研究「生活環
境が子どもの健康や心身の発達におよぼす影響
に関する研究」平成5年度報告書, 83-86, 1994.
- 8) 東京都生活文化局: 大都市青少年のニューメ
ディアとのかかわりに関する調査—テレビゲ
ームを中心に—。1968.
- 9) 谷村雅子, 松井一郎, 宮坂勝之, 三好和子:
テレビゲームの心身への影響。厚生省心身障
害研究「生活環境が子どもの健康や心身の発
達におよぼす影響に関する研究」平成6年度
報告書: 61-72, 1995.
- 10) 東 範之: テレビゲームの調節に対する影響。
厚生省心身障害研究「生活環境が子どもの健
康や心身の発達におよぼす影響に関する研究」
平成6年度報告書: 73-75, 1995.
- 11) 東 範之: テレビゲームによる調節力への影
響。厚生省心身障害研究「生活環境が子ども
の健康や心身の発達におよぼす影響に関する
研究」平成7年度報告書, 1996.
- 12) 東 範之: テレビゲームの小児の眼に対する
影響。厚生省心身障害研究「生活環境が子ど
もの健康や心身の発達におよぼす影響に関す
る研究」平成5年度報告書, 66-68, 1994.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用 論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:テレビは保護者・保育者の配慮によって、積極的関心・直接体験の契機となるなど良い面もある。悪影響を軽減するため、幼少期からのけじめあるテレビ視聴習慣のしつけ、好ましくない番組を家庭で遮断するシステム、模倣行動誘発特性に留意した番組制作、内容のモニターシステムが望まれる。テレビゲームも良い面もあるが、眼の緊張・疲労、生活体験の偏り防止のため、小児には自動的時間制限システムの組み込みが望まれる。マルチメディアの普及に伴う問題も今後、検討を要す。