

子どもたちの脳は今？(2) —ゲーム脳について—

お茶の水女子大学公開講座「子育てのための身近なリスク管理論」

坂元 章

四・不登校や引きこもりを起こすって本当？

テレビゲームに没頭していると、生身の人と付き合
わなくなる、生身の人と付き合うスキルが育たず、煩
わしい世界から逃避し不登校などになってしまうとい
う心配がなされるわけです。それで、ますますテレビ

ゲームにのめりこんで中毒のようになってしまう。実
は、これは今までの研究をみる限り、子どもについて
は実証されていません。もともと、不適応な子どもが
テレビゲームをするようになるという逆方向は時々あ
ります。

テレビゲームの二重の影響というのが考えられてい

ます。一方では、確かにテレビゲームをしている人と人と疎遠になるという影響はあるかもしれませんが。しかし、テレビゲームというのは、ソフトの貸し借りをするとか共通の話題をもつなど人間関係を円滑化する要素もあります。テレビゲームをやつてうまくなると、みんなから尊敬される。向こうから寄つてくる。そうすると人間関係が下手な子どももうまくやれてしまう。両方の影響が、相殺されている。その証拠に、大学生以上になるとテレビゲームをやっていると不適応になるという研究データがあります。大学生くらいになるとテレビゲームができて尊敬されない。いい面の恩恵にあずかれないんですね。悪いほうだけが出てしまう。そういう議論があります。

学校嫌いは、テレビゲームで子どもが対人関係が下手になり、その結果学校に行きたくなるといふ議論がみられます。しかし、研究をしたところ、友達は別に嫌いじゃない、でも学校は嫌いになってしまった。テレビゲームは楽しいけれど、それに比べて学校

はつまらないので、学校に行きたなくなってしまうのかもしれませんが。

社会的不適応と中毒は子どもについて実証されていないと言いましたが、むしろ今までそういうことが示されてきたのはインターネットのほうです。以前は、麻薬中毒のように捉えられていた。でも今は、アルコール中毒。アルコールを飲む人は大勢いますが、中毒になる人はわずかです。最近ではネットゲームが浸透してきて、人とながりをもてるというインターネットの中毒性とゲームの面白さの両方をもつていて、中毒性はさらに大きいようにも思われます。ただ研究がまだなされていません。実際に韓国とか香港では、日本よりも早くからネットゲームが浸透していて社会問題になっているわけですが、中にはネットゲームを何時間もやめられなくて続けてそのまま死んでしまったという事例もあります。日本もだいたいネットゲームが浸透してきたので、このあたりが問題になるかもしれません。

もう一つ、テレビ・ビデオの繰り返し視聴については研究途中ですが、幼児が問題になっています。幼児のテレビ・ビデオの視聴は親との関係を遮断するという別の問題をはらんでいるということ、研究の必要があります。この問題は本当に最近の話で、まだ研究は少ないです。先ほどの日本小児科学会の「二歳児以下にテレビを見せてはいけない」という記事のことを言いました。これは実証されてはいませんが、一つの考え方としてはわかります。悪影響があるかということもですが、逆に教育的な意味、メリットがあるかということもわかっていないのです。教育的なテレビ（番組）も効果があるかということも研究されていない。どちらもわからないから見せるのをやめておきましょう、というのも一つの考え方となってしまおうでしょう。

五・知能や学力に対する影響は？

今までの研究では、視覚的知能がむしろ上昇すると

いわれています。空間表象能力、図像技能や視覚的注意も伸びる。テレビゲームはこれらの訓練になる。世の中は文字中心の文化から映像中心の文化に変わっています。そういう映像文化の中ではこの能力がとてども求められる。それから時代の変化という話ですが、知能は言語性知能と動作性知能の二つに分ける考えがあつて、動作性知能が昔と比べてすごく伸びてるんです。その一つの理由として、テレビを見たり、テレビゲームをやつていて訓練されている。ほかに、テレビゲームをすることで知的活動の時間が減つて学力とか論理力とか創造性といった能力が下がるのではないかという懸念もあるわけですが、実はこのことは研究が少なくてあいまいなのです。そしてこの問題は、コンテツクによつてすごく影響されるだろうといわれています。教育的な内容のものもありますから、研究によつて対象者がどんなゲームをやつていたかということが大きいんですね。教育テレビゲームは、もともと学業不振児には効果的であるという従来の研究があり

ます。ゲームの面白さで学業が進むという、この教育テレビゲームの発展は望まれることでもあります。実際、学校ではまだですが、家庭教育用のソフトは随分開発されてきています。

六・ゲーム脳って本当？

NHK出版から二〇〇二年の七月に『ゲーム脳の恐怖』という本が出て、ゲーム脳という話題の発端になりました。森昭雄先生という著者が、ゲームをやっているとときの脳波を調べるとあまり活発ではないということを見出して、ゲームというのは脳の機能を退化させていくと主張されているわけです。特に前頭前野、脳の一番前の部分です。ここの活動が低調になっている。生物が進化する過程で、脳は後方から発達してきました。ですから人間の場合、一番前の部分が発達している、そこがもつとも人間らしい部分であるんですね。そこが阻害されるということは大変問題です。たとえば、感情を制御する、論理的な活動をする、対人

関係をうまくやっていくところなんです。それがうまくいかない。α波とβ波の比率で、β波が出ているときは脳が活発とされているんですが、どういふときにβ波が出ているか調べる。ゲームをしているときはβ波が出ない、そういうことが見出された。もう一つ、ゲーム脳の根拠として挙げられるのは、ゲームのユーザーですね。この脳波を調べると全体としてβ波が少ない。こういったことから、ゲームをしていると脳の動きが悪くなるといったんです。

ゲーム脳は随分批判されました。測定そのものにも疑問があるらしいのです。でも、テレビゲーム使用時に前頭前野の活性度が低いことは一九九〇年代からいわれていて、私も事実としてあるだろうと思います。ただ問題は今、この脳波の結果が何を反映しているのかがわからないということですね。森先生はゲームをしているときにβ波が出ないことを認知症と同じだといっています。ゲームをしていると認知症になると。これは短絡的だと私は思います。将棋の名人も将

棋をしているときβ波があまり出ないそうです。でも、ものすごい情報処理をしている。脳の使い方の研究をもつとする必要があります。ゲーマーの方の認知能力を調べると、決してゲーマーの方が学力が低いということにはならない。私どもがやった研究でも、特に前頭前野を使う課題のほうがゲーマーの方は成績が良かったのです。単純に、前頭前野を破壊するとはいえないのです。また、発達に及ぼす影響ということ

で、ゲームをやっているときに仮に脳が機能不全になるとしても、ゲームをやめたときにもそのまま不全状態が続くかどうか。これは縦断研究をやっていないといけないのですが、まだなされていない。それからコンテンツの違いがある。ゲーム脳の理論というのはコンテンツにかかわらず、ゲームをやっているだけで問題が起こるとい話なので、心理学では受け入れにくい。ゲーム脳の話は批判されていますが、社会的な意味は大きかった。研究を活性化しましたし、家庭や教育現場で「ゲーム脳になっちゃうわよ」という言葉

は大きな意味をもったんですね。ただ、学術的には今後研究を進めていく必要があります。

七・脳内汚染って何？

脳内汚染の問題がホットになっています。先月（二〇〇五年十二月）『脳内汚染』（岡田尊司 文芸春秋）という本が出版されまして、暴力の部分など私も同意できる部分もありますが、今までなかった議論として注目されているのが、ドーパミンの話です。ゲームをやっているときに、ドーパミンがすごく出るとい研究結果は前からありましたが、あまり注目されていませんでした。ドーパミンは脳内麻薬ともいわれて心地よいときに出るものですが、ドーパミンを出すことが動機を形作るもので、子どもにゲームをさせることは麻薬を与えているようなものだ。ここがすごく注目をされているところです。この本で弱いところは、ゲームをしていてドーパミンが出ることはそうかもしれないけれど、他の活動に比べて余分に出ているのかとい

うことです。ここを検討していかないといけない。心理学では、ゲームが中毒を起こすことはそんなに心配されていないと思います。しかし、ネットゲームはかなり中毒性が高くて、このあたりは研究が必要だと思います。

八・視力や体力への影響は？

まず、視力についてはかなり悪化させると専門家の方々は捉えているようです。従来からVDT障害というジャンルがあつて、コンピュータの技師の方がコンピュータをやっていると目の疲れとか視力の低下がみられて、コンピュータ利用のガイドラインを作らなければいけないといわれました。VDTというのはVisual Display Terminal。テレビゲームも近い位置からやりますので同じことが起こると考えられていると思います。暗いところで、近くで長時間やることはよくない。また、テレビゲームをやっていると外遊びが減って、体力・健康・肥満への影響も出てきます。

でも実際こういうことを研究したものは少ない。一九八〇年代にテレビゲームが出てきて、その頃から子どもの体力低下が起きているといわれているわけですが、テレビゲームのせいだけとはいえないわけですね。それこそ相関係数で、他に食生活とか居住環境の変化とか、そういった理由によるかもしれないのです。さらにいえば、子どもの体力低下は起こっていないという議論もあるんですね。要するに、子どものやるスポーツが変わったので、測定の尺度が変わっているということもいえるのです。

九・ゲームとどう付き合ったらよいの？

これは個人的な意見ですが、治療的な場合、中毒の場合には完全に遮断する。しかし、それ以外の場合は遮断する必要はないと思います。ゲームというのは喜びや感動を与えたりストレスを解消したりする。喜びや感動を奪ってしまうことはどうなのでしょう。

悪影響問題への対策として、一つは「長時間使用を

避ける」。悪影響があるものを長時間やっていけば増幅されて深刻になるわけです。また、感動のレパートリーを広げてあげることが重要で、何かの活動ばかりにならないようにするほうがよいと思います。ゲームの中にも感動はありますけど、感動はいろいろなところにあるわけです。

それから「コンテンツを選択する」。トラウマになりそうなものは小さい頃には与えない。やはり年齢に応じたものを与えたほうがよい。単純に暴力的なものではなくて、知的活動とか豊かな素養を育てるようなコンテンツを与える。

もう一つは「メディアアリテラシーを身につけさせる」ということです。メディアアリテラシーとは、メディアとうまく付き合う能力です。メディアをうまく使いこなして賢く付き合う。これがすごく求められている。暴力シーンもその裏を考えていく。没入するのではなく、鑑賞していく。それから、自分自身でコントロールすることを家庭や学校で教育していかななくてはならない。

十. 家庭でできることは何か？

家庭でできることは何か？ ということですが、いろいろな人が「こうしたらいよいよ」というものを集めると次のようになります。

①「子ども部屋にゲーム機を置かない」。子どもが気兼ねなくやってしまうし、どんなゲームをやっているのか親がわからなくなる。今は置かないというより、携帯機がありますから、持ち込ませないということでもあります。

②「テレビゲームで遊ぶ時間を制限する」。

③「テレビゲームを全くしない日をつくる」。これは長時間利用を防ぐだけでなく、テレビゲームをしないうちによって何ができるかを考えることができる点で重要です。その結果、自分自身でコントロールできるようにするということです。

④「テレビゲームを宿題やお手伝いなどのご褒美にする」。

⑤ 「テレビゲームだけでなく多様な活動や遊びをするようにすすめる」。

⑥ 「他にスケジュールを入れてしまつて、他に関心がいくようにする」。

⑦ 「子どもの年齢にふさわしいゲームかどうか、レーティング（参考）を確認する」。

⑧ 「子どもにゲームを買い与える前に、インターネットなどで事前に内容を確認する」。

⑨ 「子どもが遊んでいるゲームを知るために、子どもと一緒にゲームで遊ぶ」。ゲームは最初は穏やですがだんだん進むにしたがつて過激になっていく。ですから、最初だけ見て「大丈夫だ」とはいえないです。

⑩ 「ゲームの内容について子どもと話をする」。

⑪ 「子どもに遊ばせたくないゲームは、親は子どもの前で遊ばない」。

⑫ 「知的活動を活性化するなど、できるだけ教育的な内容のゲームで遊ばせる」。

最後に、「ゲームの問題に関心をもつ」ということです。いろいろな家庭や子どもの特性でなかなか取り組みが難しい場合もありますが、まずゲームの問題に関心をもつということですね。関心をもつことによって適当な取り組みができるわけです。重要なのは、「できるだけ強制ではなく自己決定」できるようにすることです。これは以前から研究がありまして、強制するとむしろもっとやりたくなってしまふのです。それが自己決定になると、納得して自らコントロールできるんですね。現実的には強制したけれど、なんとなく子どもが自分で決めたね、というふうにするといいですね。それから「個人の特質に応じた対処」が必要です。子どもの年齢や特性にもよるわけです。メディアアリテラシーも理



▲図 年齢区分マーク

解力がある子どもでないと、それより小さい子どもでは意味がないですから。それから生活習慣も乱れてしまつてどうしようもない場合は、そこから矯正していかなければなりません。そういう特質に応じた対処が必要です。誰よりも子どもの近くにいる「親は子どもの専門家」なんですね。そういう自信が大事です。

十一・終わりに

今日はテレビゲームの話でしたが、今はゲーム以上に「インターネットやケータイの危険性」のほうがあるかに大きいと思つています。それも気をつけていただきたい。今はますます低年齢化していて小学校低学年でも持つている子もいます。ゲームはコンテンツですが、ネットやケータイになると相手は人ですね。悪いコンテンツよりも悪い人のほうが怖いわけです。変質者にかかると命を落とす危険性もあります。特にビギナーが引つかかる。ですから導入始めに気をつける

のが肝要です。

参考 CER Oの年齢区分マーク

コンピュータ・エンターテイメント・レーティング機構(CERO)という団体が、発売するソフトを審査して何歳児に適切かということを判定して、ソフトのパッケージに「年齢区分マーク」(図参照→前頁)を入れて販売することを要求しています。暴力とか性描写、反社会的な麻薬とかそれから言語、このあたりのことを審査していて、その総合的な結果、ですから一項目でも引つかかるものがあるとダメなんです。どのジャンルがダメでその評定になっているのかということも、「コンテンツデスクリプター」というマークに出ています。こういうレーティングを参考にするといいでしょう。

(お茶の水女子大学)

(講演 平成十八年一月二十六日)