

ネット中毒の発生原因と怖さ

—ネット・ゲーム利用を中心に説明—

群馬大学名誉教授 下田博次

はじめに

この小冊子は「子どもをネット中毒にしないために」という主論の補足説明文である。この別冊子では、あえて「依存」という言葉を避けて以前のように「中毒」という言葉を使っているが、その理由については前記した主論文に記述したので、ご関心の向きは、主論参照を願いたい。

1 ドーパミンに注目

1998年世界的に有名で権威ある科学誌「ネイチャー」が、コンピュータ・ゲーム遊びによる快楽物質ドーパミン分泌現象に関する論文を掲載し、社会的注目を集めた。その論文では、イギリスの研究者達がPET（陽電子放射断層撮影）による測定方法を使い、対戦シュミレーション・ゲームで遊ぶ被験者の脳の活動変化を記録、分析した結果が報告されていた。それによれば、被験者であるゲーム・プレイヤーの脳内では脳内麻薬とか快楽物質と呼ばれる「ドーパミン」が、著しく分泌されて強い興奮を与えていることが分かった。そのドーパミンの分泌レベルは、快楽物質としての麻薬、例えばコカインや覚せい剤にも匹敵すると判断されるほどのものだった。

つまり、コンピュータ制御の「マルチメディア・インタラクティブ情報」としてのゲーム・コンテンツ（非物質的娯楽情報）が、快楽物質としての麻薬並みの興奮を、人間の脳にもたらすことが分かったのである。

この論文報告内容は、科学技術研究者ばかりか経済界や一般市民も含めた社会的関心、注目を集めた。特にネット中毒という病理現象にかかわる臨床心理学者、精神科医のみならず、教育関係者からジャーナリストや保護者等一般市民に及ぶ人々が快楽物質ドーパミンに関心を寄せるようになったのだ。

それまで脳科学、薬学研究者にしか知られていなかったドーパミンとは何か？脳内麻薬ドーパミンの存在と働きがわかってきたのは1953年からのことである。この年カナダのマギル大学で2人の研究者がラットを使った脳組織研究の実験中、偶然に快感をもたらす神経組織の存在と働きに気付いた。それはラットの脳に電極を埋め込む手術をして、電気刺激を与える実験であった。実験では、飼育容器にレバーを取り付け、ラットがそのレバーを押すと脳に電流が流れる仕掛けが使われた。するとラットは餌、飲み水や異性の存在などに関心を向けることなく、ひたすらレバーを押し続けた。

このラットは母親だったが、子どもに乳も飲ませず、ひたすら狂ったようにレバーを押した。24時間にわたり1時間当たり2000回もの猛スピードでレバーを押し続けた。この実験をきっかけに食欲、性欲等生理的欲求に勝る快感をもたらす報酬系神経組織とその組織から分泌される快楽物質ドーパミンに注目が集まった。

ドーパミン分泌の要件

人の脳内で分泌され、快感をもたらすドーパミンは、どのような場合に分泌されるのか。その快楽物質の発生、分泌の条件を一口で説明するなら「楽しい、喜ばしい体験、うれしい体験などをした時に脳内で分泌され」と言える。例えば、

- * 美味美食を楽しんでいる時
- * 好きな異性と交際したり、セックスしている時
- * サッカーで決勝ゴールを決めたり、マラソンで優勝した時
- * 難しい試験に合格した時や他者から拍手された時
- * ギャンブルで当たりを取り、大金を得た時
- * 高山の登頂に成功した時

この他、他者をいじめたり支配して優越感を感じたり、差別の喜びを味わう時なども要因に挙げる研究者もいるが、まだ十分にわかっていない。ドーパミンの分泌をもたらすこれらの喜びの感情、感動体験は、よく考えれば人間が生き生きと生きていくために不可欠な力となる喜びでもある。つまりそれは生存のための「自然な努力」から発生する喜びである。あえて「努力」と言うのは、前記した各種の喜びを得る前提として苦労や頑張りが必要になるからだ。

例えば愛する人との交際から性行為に至るには、それなりの意識的努力が必要である。美食の喜びにしても料理を作るための努力や時にはごちそうにあずかるための働きが前提となる。頭脳や身体能力の競い合いとしてのスポーツや受験で勝利する喜びを得るには、厳しく苦しい練習、勉学の努力が必要になる。その努力の自然的結果、つまり「ご褒美」として神は人の脳内に快感をもたらす物質分泌の仕掛けをお作りになったとさえ言う人もいほど不思議な脳のメカニズムである。

3 人工的脳内麻薬分泌の手段

「人間は絶え間なく快楽を追求し、不快を避ける動物だ」と言った哲学者がいたが、酒や各種の麻薬など快楽物質の発明、創造、改良は、まさに人間のその宿業的営みの結果であろう。覚せい剤やコカインなどの麻薬の利用は性的エクスタシーと同様の、あるいはそれ以上の恍惚感、絶頂感を簡単に得られたり、時には自分が神になったような万能感の喜びが味わえるとされる。つまり麻薬類はさしたる努力もなく、ドーパミンの多量分泌を促し、安直に大きな快楽が得られる物質だ。強度のアルコール飲料も手っ取り早く現実の生活の苦しみや束縛を忘れさせる開放感、愉快的感情を味わえる。高山登頂、サッカーのゴール決め、受験合格のための努力の報酬としてのドーパミン分泌を「自然的ドーパミン分泌」とするなら、アルコール類を含む各種の薬物(快楽物質)の摂取は「人工的ドーパミン分泌」と言えるだろう。

ネット中毒という情報化社会、コンピュータ社会の病理が、その人工的ドーパミン分泌の創造、開発の長い営みの果てに登場した新種の情報麻薬の開発と普及に関係していることは言うまでもない。

4 ネット利用の興奮「マインド・スリル」

インターネットの過剰な利用による生活破壊、人格破壊および病理現象を「インターネット中毒」と名付けて発表したのがキンバリー・ヤング博士だった。1996年、キンバリー博士はトロントで行われたアメリカ心理学協会の総会で「インターネット中毒(新しい臨床疾患の発生)」という論文発表を行った。

キンバリー博士は臨床医であったが、コンピュータ・エンジニアとして働いた経験をも有する人物である。博士は、ウェブと呼ばれるインターネットのゲームのみならず一般的チャットサービスやホームページを見て回る閲覧サービス等々を頻繁に利用している友人、知人がネット利用に憑りつかれ状態となり、日常生活ができなくなって失業や離婚騒動になって困っていることを知り、相談を受けているうちに「インターネットは単に仕事や生活に便利なコンピュータ・ネット・ワーク・システムにとどまらない。インターネットはそれ以上の力を持つ新種の情報メディアだ」ということに気付いた。さらに言えば、人間の頭と心の働きに、これまでにない大きな影響力（＋もーも）をもたらす情報メディアだと判断した。

博士は独自の調査手法による臨床疾患例などをもとにして、人々がネット・ゲームを含む様々なウェブの情報に夢中になる（憑りつかれる）のは「マインド・スリルと言う快感（心理的快楽）をもたらすからだ」と説明した。「マインド・スリル」とは、キンバリー博士の説明によれば「ネット利用による疑似体験の喜び、興奮の心理のこと」だが、私は一般の方々への講演では「ワクワク・ドキドキ、ヒヤヒヤの興奮状態のこと」と説明している。我々人間はエキサイトしたがる動物であり、人類の情報メディア創造欲を支える大きな要因のひとつが、この「知的あるいは感情的な興奮体験の実現」にあると言って過言ではない。

但し博士は、ネット中毒という「新種の臨床疾患の発生」を世に告げた時、マインド・スリルと脳内麻薬ドーパミンの関係について特段の言及はしていない。しかしドーパミン分泌の要件としての、前記した「各種の快楽体験」を「マインド・スリルという疑似体験心理」に置き換えて解釈するならば、インターネット利用はマインド・スリルと言う興奮の喜びをもたらし、その興奮の快感がネット利用者の脳内でのドーパミンの分泌を促すと言える。結局ネット中毒という病は、「ネット・ゲームを中心とするインターネットという情報メディア利用がもたらす疑似体験の興奮、すなわちマインド・スリルの喜びをもたらし、その利用により分泌されるドーパミンの快楽感への病的な憑りつかれの病」と要約することができる。実際に本冊子の冒頭で紹介した科学誌「ネイチャー」の掲載論文は疑似体験（シュミレーション）ゲーム遊びによるマインド・スリルがドーパミンを分泌させることを明らかにしている。これを踏まえて言えば、特に「ネット・ゲーム中毒」は、その巧みに工夫されたコンピュータ疑似体験遊び（インタラクティブ・エンターテインメント）の楽しみから発生するマインド・スリルによる脳内麻薬ドーパミン分泌の快楽への病的憑りつかれ」と説明することができる。

5 人工的ドーパミン分泌商品の怖さーアリ地獄の苦しみ

ウェブにより配信されるコンピュータ制御のシュミレーション・ゲーム遊びが覚醒剤並みの興奮（マインド・スリル）をもたらすということは、ネット・ゲームが、麻薬並みの快楽効果を人の脳にもたらす最新の人工的ドーパミン分泌商品（非物質的快楽情報商品）だということを意味する。つまりこの新種の情報商品が麻薬中毒に匹敵する害をその利用者にもたらすということだ。実際にネット中毒のとりわけネット・ゲーム中毒の症状、病理は麻薬やアルコール中毒の、それと類似している。例えば過剰な快楽を求めるネット中毒者も麻薬中毒者も禁断症状の苦しみを受け「心身に害をもたらすから、利用をストップしよう」と思ってもやめられない。しかし利用し続けると結局は自己破壊になるというジレンマに陥る。

このようなジレンマに陥った利用者は「アリ地獄の穴に落ちた蟻にもたとえられる。周知のようにアリ地獄はウスバカゲロウの幼虫で、蟻の養分（体液）を吸って成虫になる。蟻地獄はアリの徘徊ルートに作った砂穴を罠にしてアリが落ちるのを待つ。それと知らずに、あるいは不注意に穴に落ちた蟻は必死に這いに上がろう

とするが、穴の底部は細かい砂でできていて登り上がるのは容易ではない。しかも登って脱出しようとするアリは、上から砂をかけられ脱出を妨害される。そのうちにアリ地獄はぐったりして動かなくなったアリに近づき、養分となる体液を吸い取り成虫になる。その結果アリは抜け殻になる。

いわゆる中毒性の高いゲームを売りつけるネット業者もアリ地獄に似ている。業者は子どもを企業収益活動に必要な養分（餌）とみなし、快楽源としてのゲーム・コンテンツ（疑似体験遊びの情報）の快楽の穴（サイト）を作り、テレビの宣伝や無料のネット回線などを使って子ども達を快楽のコンピュータゲーム遊びのワナに誘い込む。子ども達にもいろいろなタイプがあるが、とりわけ好奇心が強く新奇なゲーム遊びをしたくてたまらない子は、自主的に快楽感を求めて、業者が用意したゲーム遊びのワナとしての穴（ネットの遊び場）に積極的にアクセス（近づく）するがその過程で、すでに自分の脳内で脳内麻薬ドーパミンを分泌し始めワクワクしながらゲーム中毒の危険性等考える余裕もなく（知らされていない子どもも多く）まっしぐらにネット・ゲーム遊びの砂穴に落ちていく。

夢中で遊んでいるうちに「こんなことしてはイケナイ」と本能的に危機感を持ちゲーム遊びを止めようとする、ゲーム業者（ネット業者）が「もっともっと興奮する遊びがあるゾ」と耐性のついた子を誘ってきたり、一緒に遊ぶ仲間を作らせて仲間から抜けだせない仕掛けを作動させる。まるでアリ地獄のワナの穴に落ちた蟻の脱出を妨害するため上から砂をかけるように「お前はゲーム遊びの腕を上げ仲間の拍手を受け、人気者になっているのにやめるのか！」とか「ここで止めると、これまで遊びにつき込んだ金や時間が無駄になるが、それでもいいのか？」と心理的圧力をかける仕掛けを使って脱出（酒断ちならぬネット断ち）を断念させる。

ゲーム遊びが与えてくれる興奮（ドーパミン分泌の快楽）から覚めることを恐れる心理も働き、結局子どもは昼夜逆転の生活状態（狂的生活）となり、他者から遊びを止められると暴れたりする。もちろん宿題はおろか学校にも行かなくなる。この過程で睡眠削りなどと言われる不眠状態から肩こり、頭痛、吐き気等も発生し、次第に意識、認知障害としてのアパシー（無気力、虚脱状態、抜け殻状態）となる。なかには、その廃人、狂人状態に至る前に過剰な興奮作用から躁鬱状態や幻覚を生じて、自殺を図ったり、心不全の突然死を迎えるというワーストケースさえ出る（海外では報告事例も多い）。麻薬並みの過剰な興奮をもたらす。中毒性の高いゲーム遊びに陥った思春期を中心とする年齢層の子どもは、まるでアリ地獄の餌になる蟻のように自滅の道を歩む。いや歩ませるインターネット時代の経済・文化環境ができていく。あえて付言すれば、この快楽ウェブ利用商品の種類は、思春期、青年期向けばかりか乳幼児向けなど多様化しつつある。すでに韓国で5歳、米国で6歳のネット中毒患者の出現が新聞のニュースとなったり、ネット依存治療医師からの報告等からわかってきた。ネット中毒はカウンセリングによる病識の自覚が重要とされていることから考えると、ネット中毒の低年齢化傾向は、現状の50万人を超す病的ネット依存者（中高生）よりもさらに深刻なネット時代の子育て教育上の事態の前兆と考えるべきと思う。

さらに最近では、乳幼児向けアプリの利用が広がっているようだが、幼少期からの中毒化（ドーパミンを分泌させる情報麻薬利用による脳の快感体験の刻印）は、その後の子どもの脳と心の発達に悪影響をもたらす。ネット中毒防止という視点からすると、ネット中毒者の予備軍を作っているようなものであろう。

乳幼児用アプリがドーパミン分泌にかかわっているという科学的データは未だ出ていないようだが、育児に便利な道具としてのスマホやタブレット利用が、どのようなリスクを秘めているかを、子育て教育にかかわる

大人達を知るべきである。(別冊子 メディアの進歩と育児問題参照)