

平成28年度 心の健康委員会事業概要

【委員会の開催】

- (1) 期 日 ・第1回 6月24日(金)
- ・第2回 11月14日(月)
- (2) 内 容 「心の健康」講演会の計画と事例研修

【「心の健康」講演会】

- (1) 期 日 平成28年11月21日(月) 14:00~16:00
- (2) 会 場 不二羽島文化センター みのぎくホール
- (3) 講 師 京都大学大学院医学研究科
 教授 村井 俊哉 氏
- (4) 演 題 「ネット社会と心身の健康 ～依存症の仕組みから考える～」
- (5) 参加者 122名
- (6) 講演録



〇はじめに

京都大学からきました村井です。よろしくお願
いします。先ほど紹介いただいた通り、私は精神
科医ですので、そのような立場からお話をさせて
いただこうと思います。

この話をいただいた時、そんなに簡単なテーマ
ではないので、お受けするかどうか迷いました。
昨今言われているネット依存について多くの皆様
はどうすれば克服できるかに関心があると思いま
す。私の知る限りでは、どうすればよいという答
えが出ている分野ではありません。専門科も含め
て多くの方がまだどのように対応したらよいか
迷いながらやっているのが現状なのです。

治療法や対策までお話しすることは難しいとし
ても、どうして依存症が起きるのかという話なら
可能なので、そういうことでお引き受けすること
にしました。どこまで期待にお応えできるか分か
らないですが、進めていきたいと思えます。

ネット依存とかスマホ依存とか言った言葉が広
く使われていますが、これらは医学的・学問的に
は正確ではありません。アディクションという言
葉は皆さん聞かれたことがありますか？アディク
ションは英語です。日本語に訳すと正確には「嗜
癖(しへき)」となります。これが厳密な用語です。
ただ嗜癖は一般の人には馴染みの薄い言葉で、日
常的には依存症という言い方をされています。こ
のように、同じことを表すのにいくつもの言葉が
ありますが、今日はあまり専門用語に厳密にこだ
わらず話を進めていきたいと思えます。

このアディクションという全体の中に、今日の
話のネット依存とかスマホ依存が入ってくるので
す。では、もともと嗜癖とか依存症とかいった言
葉は何について言われていたかと言いますと、そ
れは薬物依存なのです。

最近、芸能人で覚醒剤などの違法薬物の所持や
使用で捕まるといったニュースが相次いでいます。
特に、昨今では危険ドラッグと呼ばれる薬物のよ
うに、次々に新しい薬物が世の中に出てきて、法
律が追いついていけないという問題も起きていま
す。

こちらの地域ではどうか分かりませんが、最
近、私自身、大阪で精神科の臨床をしていて本当
に驚くことがありました。うつ病で通院されてい
る主婦の方なのですが、ある時凄い犯罪に巻き込
まれたと言われました。何のことなのかと尋ねて
みると、住宅街で知人に急に車で拉致されて覚
醒剤を注射されたとおっしゃるのです。私の感覚
以上に世の中には違法ドラッグというものが蔓延
している可能性があるなと感じたわけです。

アディクションと言えば他にはもちろんアル
コールが重要です。またタバコも重要です。こう
したものが従来から言われていた嗜癖・依存症・
アディクションに該当するわけです。

それに対して最近この精神医学で注目されるよ
うになったのは行動のアディクション、つまり行
動嗜癖です。ここには実は多様なものが入ってき
ます。

今日のテーマであるインターネットについては
まだまだ科学的データが少ないのですが、ギャン

ブル依存症については研究結果もかなり出てきています。ギャンブル依存症と言えば、現在の日本では何と言ってもパチンコがその代表でしょう。

一方で、ネットの依存、あるいはスマホなどの依存も、行動嗜癖の中に含まれます。ネットやスマホは私たちの日常生活の一部ですが、こうしたものの過度な使用も、危険ドラッグやアルコールなどへの依存症と同じような病気であるという考え方が登場してきたのです。つまり、それは単なるその人の生活習慣ではなく「病気」であるという考えです。

一方で、いくら何でもちょっとそれは言い過ぎではないの、そんなことを言いだしたら、あらゆる人が精神科の病気になってしまいそう、という意見もあります。行動嗜癖が何でも病気に対することに対しても反対意見もあります。行動嗜癖まで病気に入れてしまうと病気と健康の境界が曖昧になり過ぎないかという意見です。

考えてみると、この問題はなかなか難しいのです。居酒屋に連日夜遅くまで入り浸っている人はアルコール依存症かもしれませんが、或いは居酒屋の空間に依存しているという行動嗜癖かもしれませんね。では、どの程度の時間、居酒屋にいたら病気ということになるのでしょうか？

ゲームに対する依存はどうでしょうか？或いは鉛筆を手の上ぐるぐる回すと落ち着くといった癖みたいなものはどうなるのでしょうか。インターネットにしてもどのぐらい接続していれば病気になるのでしょうか。

実は、病気と健康の境界の難しさは行動嗜癖に限ったことではありません。カフェインの依存症を病気を含めるべきかやめておくべきかについては、精神医学の内部でまだ決着がついていません。

野球が好きな人が野球ばかりしているとしたら、それは野球依存でしょうか。そんなことを言い出して、何もかも駄目だと言っていると、人間の活動が全部不可能になってしまいます。

このように病気と健康の線引きは実はなかなか難しいのです。例えば覚醒剤とかコカインでしたら、ダメに決まっています。これは簡単です。

ところがアルコールはどうでしょうか？皆さんの中にもアルコールやタバコを口にされる方が多くいらっしゃるでしょう。それはある意味で人生の中の楽しみであり豊かさなのです。こういうふうな中間ぐらいのところは難しく、ましてや行動

嗜癖になると線引きはさらに難しくなってきます。

ワーカホリックという言葉があります。仕事のし過ぎはどうなのか、或いは買い物依存はどうなのでしょう。

健康と病気の境界という話題については、嗜癖や依存症の問題以外にも、精神科ではいくつかの病気が注目されています。そして、そのような議論の中では、精神科医は病気の範囲を広げすぎているのではないのか、と批判されることが多いのです。

うつ病という病名を広げすぎているのではないかという批判があります。仕事や学校で少しづらくなったら簡単にうつ病と診断書が出ているが、それでよいのかと世の中に言われるようになりました。しかし、境界線というのはなかなか簡単なようで難しいのです。

こうしたことと関連して精神科では最近非常に大きな出来事がありました。それは何かと言うと、精神科の診断基準が大きく丸ごと変わったのです。広く使われている精神科の病名の診断基準は2種類あるのですが、そのうち一つがアメリカの精神医学会が出版している診断基準です。アメリカという一つの国の診断ではないかと、無視をするわけにもいきません。好き嫌いかかわらず、現在の世界は、実質的にその多くの部分をアメリカがリードしています。そのことが精神医学の診断基準についても当てはまるのです。これがDSMと呼ばれる診断基準で、それが2013年に大幅改訂されてDSM5という第5版になったのです。もしかすると皆さんの中には、発達障害のお子さんに関わる現場にいらっしゃるかもしれません。昔は広汎性発達障害と言う言葉で呼ばれてきた病気が、今、自閉症スペクトラム症という言葉に置き換わっていることに気付かれた方もいらっしゃるかと思います。

同様に、依存症の分野でも診断基準DSMの改訂があったために大きな変化を受けることになりました。2010年ですから随分前ですが、ネットである記事を見つけました。そのタイトルが「Doctors Propose Changes to the "Bible of Psychiatry"」となっていたのです。「医師達は精神医学の聖書を書き換えることを提案しています」という面白いタイトルです。そしてこの3年後に実際にDSM5が登場してきたのです。この記事で、特に診断基準改訂で注目されていたのは、

- 1 ギャンブル依存症
- 2 インターネット依存症
- 3 セックス依存症

でした。

これら3つの状態について、それぞれを病気として認定すべきだという意見と、いやそれはまだ病気にするのは早すぎるという反対意見があり、そして結果として、DSM5で病気に採用されたのは、ギャンブル依存症だけということになったのです。正式には「ギャンブル障害」という言葉で公式な病名になっています。

では、なぜインターネットやセックスへの依存は病気に含めないことになったかという、様々な理由はあるにはあるのですが、最終的にはそのように決めたからそうだとしか言いようがないのです。

その上で、ギャンブル依存症やDSMの中でアルコールや違法薬物への依存症と同じ章の中に入ることになったのです。同じ章に入ったということは、結構大きなことなのです。ギャンブル依存症とアルコール依存症は似ても似つかないことではないかと感じる人もいるかもしれません。それでもアルコール依存症とギャンブル依存症を同じ章に入れた根拠は、賭け事にはまっている人の脳で起きていることは、アルコールがやめられなくなっている人の脳で起きていることと、かなり似通っているという研究結果が出されたことにも影響されているのです。脳の中には報酬系という場所があり、この場所は、我々が何か手に入れたと思うたり、或いは実際に手に入れたりすると活動する場所ですが、この報酬系は、ギャンブル依存症の人でもアルコール依存症の人でも働きが悪くなっていて、その働きの悪くなり方が互いに似通っているということがわかってきたのです。

では、実際の診断基準を見ていきましょう。皆さんの中にはパチンコとか競馬とかされる方はいらっしゃるでしょうか。教育関係の方が多いので少ないかもしれませんが、皆さんの周囲の方にはそういう方がいらっしゃるのではないかと思います。皆さん自身が当てはまるかどうかを考えながら、診断基準を見ていきたいと思います。

これから述べていく9項目の基準のうち4項目以上当てはまったらギャンブル依存の可能性が濃厚になります。

1番目は、興奮を得たいために賭け金を増やし

賭博をしたいという欲求があったかどうかです。100円200円では全然ダメだと、1000円、1万円とどんどん増やしていかないと刺激にならない。そういう状態です。

2番目は、賭博するのを減らしたり、止めたりすると落ち着かなく、イライラする。無理に止めさせられたらイライラしてくる状態があったかどうかです。アルコール依存症の人はアルコールを止めるとイライラします。タバコを禁煙された方はお分かりと思いますが、離脱症状が出ます。それと同じ事がギャンブルでも起こるのです。

3番目の基準は、賭博をするのを押さえられない、止められない、何度も止めようとしたけれど、上手く行かなかった、という基準です。

4番目の基準は、ギャンブルに心を奪われているということ。頭の中がそのことで結構一杯になっていて、例えば週末競馬のレースのことで平日から頭がいっぱいになっている状態です。

5番目は不安、うつなど不快な気分があるときに、それを解消する手段としてギャンブルをする、というものです。毎日の仕事とか、学業とか、人生の中でつらいことは誰しもあるものですが、それを紛らわせるためにギャンブルをする、ということ。5番目は不安、うつなど不快な気分があるときに、それを解消する手段としてギャンブルをする、というものです。毎日の仕事とか、学業とか、人生の中でつらいことは誰しもあるものですが、それを紛らわせるためにギャンブルをする、ということ。

6番目は深追いです。これは、アルコール依存症やたばこ依存症に見られない、ギャンブルだけの特徴です。ギャンブルで大きく損をしたら次の日に取り返しに行く。これは、競馬とかパチンコなどしたことはないよ、という健全な生活を送っている大人に見えても、賭け事全般において誰もがはまってしまいやすい特徴です。例えば、非常にハイリスクな株や投資にはまっていく方がいます。こうした危険な投資は、ギャンブルであるとみなされていないので、どのくらいの人達がそのために苦しんでいるのかの実態も明らかになっていません。

7番目はギャンブル依存の専門の先生が、この項目一つで診断できる、というほど重要な特徴です。すなわち、その基準とは嘘をつくことです。ギャンブル依存は必ず周りが咎めます。それに対して自分はやってないと嘘をつく。額は少ないと言ったり、負けてもそれを隠したりします。この特徴は、アルコール依存症などの依存症やゲーム依存症の場合でも同様に見られます。嘘をつくようになると病態としては重い段階に入っている、

と言われることがあります。アルコール好きで酒量の多さを豪語している方もいますが、一定のレベルになって周りが咎めだすと、「いや、これくらいしか呑んでない」と過少申告するようになるのです。病院での問診でも、ほぼ必ずと言ってよいほど少なく申告されます。

8番目は賭博の為に重要な人間関係、仕事、教育、又は職業上の機会を危険にさらしたり、失ったりしてしまうことです。具体的には離婚や解雇などです。

そして、9番目は賭博で引き起こした絶望的な経済状態を救うために他人に金を出してくれる、金を無心することです。

さて、ギャンブル依存症の基準についてここまで長々と述べてきましたが、そこでお伝えしたかったことは、その特徴がアルコールや薬物への依存と似ていることです。ギャンブル依存は物資を体に直接摂取するわけではありません。それなのに、依存性物質と同じような心と脳の変化を、引き起こすのです。

もっとも、すでにお話ししましたように、病気の範囲を広げ過ぎることに対しては、反対意見もあります。つまりどこまでを病気とし、どこまでが許容範囲とするかは意見の違う専門科の医師の中での妥協の産物なのです。

ただし、いったんそれは病気であると定義されると、それは言葉の問題ではなくなります。ギャンブル障害という病気が公式に認められていますので、製薬会社は、この病気に効果のある薬の開発をしようと競っています。

さて、ここで今日の本来のテーマ、つまりインターネット依存症に話を少し戻しますが、これは、現時点ではぎりぎり病気ではない、つまり病気からは外された状態という合意となっています。

インターネット依存症については、すでに10年以上前から議論されているのですが、ネット技術は急激に進化しています。そのため、医学がそのスピードにキャッチアップしてくのが難しいのです。医学研究者がまとまったデータを出した頃には、ネットの使われ方が、すっかり変わっているということになります。この点は危険ドラッグと同じですね。規制をしてもまた次の物が出てくるのです。

皆さんはネット依存は大変なことだとお感じになっているかもしれません。しかし、精神科で治

療を受けるほどではない、他のもっと深刻な精神疾患に比べると重症ではない、という意見もあるのです。

学生さんの授業で、「インターネット依存を精神科の病名から外した理由は知っていますか。」と尋ねてみるがあります。そして、「ネット依存を精神疾患ということにしたらあまりに大勢の人が精神科に押し寄せて、私たちがこれまで診療してきた統合失調症、うつ病などを治療することができなくなってしまいますよ」という答えを用意しています。

韓国で、ネットカフェで24時間ネットゲームを続けて、10名が死亡、さらに、ゲームに関係した殺人事件がありました。そのため、ネット依存を精神疾患にするべきだという意見は、韓国の医師から強く主張されました。しかし、例えばコカイン依存とか、覚醒剤依存などと比べると、いったん陥った習慣から抜け出すことはそれほど難しいこともないのではないか、という意見が出されました。コカインや覚醒剤は言うに及ばず、アルコールやタバコでも、止めることはかなり難しいものです。

それに対して、ネットの依存は、環境から切り離すと、最初はイライラして体調が悪くなりますが、しばらくすると治っていく人が多い、という報告があります。例えばネットゲームやスマホでかなり依存になっている子ども達を、1週間ぐらいキャンプに連れて行き、ゲーム機もなく電波も届かないところで過ごさせると、最初は子ども達はイライラし大変ですが、あるところまでいくと落ち着いてきます。相当な時間や環境でネットなどやっている子どもであっても元に戻す事が出来るのではないかという意見があり、そのことがネット依存は病気ではないと言う主張の根拠となっているのです。賛成反対が半々になって、診断基準DSM5では今後の研究のための状態、これから研究していく、病気にするかどうかはこれからの皆さんの意見で決めましょうという宙ぶらりんな状態に今はなっているのです。

注意していただきたいのは、今後病気にするかどうかの問題になっているのは厳密に言えばインターネット依存ではありません。インターネットゲームへの依存が、その議論の対象になっているのです。

もし、インターネットに長時間アクセスしてい

ること自体が病気ということになれば、私も含め、この会場の多数の人達は病気となってしまいます。インターネットとは単なる媒体です。それを通じて、私たちは何かと繋がっているのです。先に繋がっているものが何であるかが問題であって、ネット環境自体が問題なわけでありませぬ。ネットの先にあつて私たちの生活を蝕む恐れのあるものは、ゲームだけではなく、ソーシャルネットワークにも危険は潜んでいます。フェイス・トゥ・フェイスの関係ではなく、中途半端な状態で人と繋がっているのです、歪んだ対人関係が起きてくる可能性があります。

一方で、ネットギャンブルは、これから病気にするかどうか議論していく病態ではなくて既に病気です。ネットで賭け事等をしている人で抜けられない場合は、すでにギャンブル障害という病気なのです。

この違いは、ギャンブル性のあるゲームよりもギャンブル性のないゲームの方がまだましである、という常識とも一致します。ギャンブル依存症になると、財産も健康も貴重な人間関係も台無しにしてしまう恐れがあります。一方で、ゲームの場合は、少なくとも短期的には財産を潰すということはありません。

とはいえゲームに長時間没頭することによって生じる損失も見過ごすことはできません。まず生じてくるのは、子どもの場合、学業成績が落ちることです。次に心配なのは、寝る時間も削ってゲームをすることによる不健康です。

では、インターネットゲーム障害にはどんな基準が提案されているか、見ていきましょう。この診断基準は、先ほど紹介したギャンブル障害の基準と似ています。以下の9項目中5項目以上が当てはまれば、ネットゲーム依存症の疑いが濃厚となります。1番目の基準は、ネットゲームにとらわれていることです。ゲームのことが1日中頭から離れない状態です。

2番目は、ゲームが取り去られる離脱症状です。イライラしたり怒り出したりするので、親はゲームを止めさせることができなくなるのです。

3番目は、依存症の専門用語では「耐性」と呼ばれる症状です。ネットゲームに費やす時間が日に日に増大していく現象です。

4番目は、何とか自分で止めようとするが止められない、制御不能の状態です。

5番目は、ゲームにとらわれ過ぎるあまり、他の趣味や娯楽への関心を失ってしまう状態です。

6番目は、問題が起きているのが分かっているのにゲームの過度の使用を続ける状態です。

7番目は、嘘をつくことです。これはギャンブル依存症のところでもお話ししました。やっているのにやってないと嘘をつくことです。

8番目は、嫌な気分を紛らわすためにゲームをする状態です。

9番目は、ゲームへの参加を優先したために、もっと大切な交友関係や仕事に支障をきたす状態です。

最後の項目は結構大事です。好きでやっている内はよいのです。しかし、ゲーム依存症は過度になると、大人であれば仕事に支障をきたします。子どもだと学業成績が大幅に落ちます。徹夜でゲームをして朝、起きられなくて学校に行けなくなります。

ここまで定義の話はかなり長々と述べてきました。では、どのような要因、どのような原因でこういう状態が起きるのでしょうか。

この問いに答えることは実は結構難しいのです。なぜならネットゲーム依存症になる原因は、人によってかなり異なるからです。ギャンブル依存になる人やネット依存になる人は、いつも決まってこういうタイプの人だ、という法則性がないのです。

人間の行動は単純ではなく、様々な要素で決まってきました。人間の脳も複雑で、脳のどの部分の調子が悪くなるかによって、結果として起きてくる変化も行動の問題も違ってきます。そのため、インターネット依存とかギャンブル依存とかいう形でひとまとめに診断基準ができていても、単純に一つの仕組みだけで起きてくるわけではないのです。そこには様々な可能性があります。

そのような様々な可能性の中でも、最も注目されているのが、報酬系と呼ばれる脳内のシステムの働きがうまくいっていないのではという考えです。ネット、ギャンブル、アルコール、タバコ、こうしたアディクションの一切に、「報酬への感受性」の不調が関係しているのではないか、という仮説です。

あまりに大雑把なイメージですが、脳を果物に喩えてみましょう。そこには皮の部分と実の部分と芯や種の部分があります。脳とはそんな構造を

しています。この喩えで言うと、報酬系と呼ばれる脳の場所は、芯の部分に相当するのです。柿、林檎などの真ん中の部分ですね。報酬系は人間を含めた動物にどうしても必要な脳の中の装置です。一方、果物の喩えを続けると、外側の皮の部分は大腦皮質と呼ばれます。そして実の部分が白質に相当します。人間の場合、大腦皮質や白質が進化の過程でどんどん大きくなって、そして賢くなってきたわけです。ところが、大腦皮質や白質が小さな動物でも芯の部分にはしっかりと報酬系が隠れています。この報酬系こそが、ギャンブル依存、ネット依存など、色々な依存症に関わってくるのです。報酬系では、ドパミンと呼ばれる神経伝達が活発に放出されています。ドパミンは、例えば、タバコを吸う事を楽しみにしながら休み時間を持っている時、そして実際にタバコを吸ったときに脳の中で大量に分泌されます。つまり、報酬を期待して待っている時もドパミンが働くし、報酬を受け取ったときにもドパミンが働くのです。

補足ですが、脳科学で報酬という言葉はよく使われていますが、これは私たちが欲しいと思っているものの一切切切のことを指します。日常用語では報酬は給料のことですが、脳科学では食べ物でもタバコでもコーヒーでもその人が欲しいと脳が思うものが報酬なのです。報酬系がうまく働かないと、何もやる気が起きないし頑張ろうという気が起きません。報酬系には働いてもらわないと困ります。でも働き過ぎてもらっても困ります。何かを手に入れないと我慢ができなくなるのも困るのです。丁度上手い具合に働いてもらうことが大事です。そして、この報酬系が上手く働いていないのが、色々な依存症ではないかと考えられているのです。このことは最近、実際に実験で目に見えるかたちで示すことができるようになりました。例えば、実験参加者にはコンピューターの画面を眺め、もぐら叩きのようなことをしてもらいます。うまくもぐらが叩ければ、参加者はお金（実際にはお金ではなく得点ですが）がもらえます。もうすぐもぐらが出てくるぞ、予告刺激が登場するのですが、この待ち構えているときの脳の活動を測定するのです。この時こそ、ドパミンがたくさん放出され、報酬系が活動しているタイミングだからです。脳の活動をどうやって測定するかというと、それはMRIという装置で測定するのです。MRIは脳の萎縮を調べる機械として一般の

人には馴染があると思います。しかし、この機械をうまく用いることで、脳のかたちではなく脳の活動を調べることができるのです。実験参加者は、筒のような装置に入って、スクリーンに映された映像を見ながらもぐらたたきゲームをします。MRIの原理は簡単に言うと磁石と同じなので体に害はありません。こうしたことが脳科学で可能になってきているのです。

こうした実験をすると、健康な人の脳では、報酬系がしっかり活動していることが、脳の画像として示されます。

では、ギャンブル依存症の人ではどうでしょうか。報酬系の働きは強くなり過ぎているのでしょうか。あるいは、弱くなり過ぎているのでしょうか。

実を言うと私自身は、ギャンブル依存の人では報酬系の働きが強くなり過ぎているのではと思っていました。ところが結果は、私の予想とは反対でした。ギャンブル依存症は依存症ではない人に比べて報酬系の活動が弱いのです。

つまりギャンブル依存症の人は報酬系のパワーが落ちているのです。このことを意外な結果だと思った人は私だけではないのではと思います。なんとなく、報酬系が活発になりすぎて、常に刺激を求めているのが依存症の人だ、というイメージがあるからです。

興味深いことに、ギャンブル依存だけでなく、タバコ依存、アルコール依存、食べ物の依存など、色々な依存症で、同じような結果が得られます。さらにはこんなことも分かりました。報酬系の活動の低下は、ギャンブル依存に陥っている期間が長ければ長いほど著しいということなのです。

これは驚くことではないでしょうか。アルコール依存は脳に悪いことは誰でも知っていますよね。アルコールは脳に対して毒性を持っているからです。一方、ギャンブルやネット依存は脳に直接物質が入っているわけではないのです。それなのに脳の活動がこれだけ変化するのです。

そして、依存症の期間が長ければ長いほどその活動が低下するということは、多くの人は、もともとは普通の人であり、普通の脳を持っていたということなのです。元々そうでなかった人もギャンブルを続けているうちに、脳に変化が出てきたということなのです。

タバコ依存の研究をしている先生の研究のお手

伝いをさせて頂いた時に、どうしてこういうことが起きるのかを一緒に考えたことがありました。私たちの考えは次のようなものです。依存症になった人は、自分が依存している物質や行動に対して、報酬系の反応は次第に高まっていきます。その一方で、依存対象以外の本来であればその人に喜びを与えていたであろう様々な刺激に対する報酬系の反応はどんどん落ちていく、そういう仮説です。

ここまで報酬系の働きがうまくいかなくなることが依存症の原因となることをお話してきました。しかし、すでに述べたようにギャンブル依存症を起こす原因は一つではありません。他にもあります。もしかすると皆さんの中で関わることの多い自閉スペクトラム症のお子さんとか、依存症以外の何らかの精神疾患を持たれた方に起きてくる依存症のパターンは、報酬系の働きから説明するよりは別の説明のほうが妥当かもしれません。

私自身の精神科の中での専門は、脳に傷を負った人の臨床です。脳に傷を負った人の症状は、最近では高次脳機能障害と呼ばれています。ここで紹介するのは、私自身が診療することになった事例です。

この男性は初診時は29歳になっていましたが、19歳の時の交通事故がすべての始まりでした。バイクの事故で、前頭葉と呼ばれる脳の場所に大きな傷が残ったのですが、そのあと大変なことが起きてしまったのです。金銭管理ができなくなり、借金をどんどんするようになってしまったのです。高額なバーの飲酒とかで、どんどんお金を使うのです。その後、後悔し、自分に問題があると気付きながら止めることができなくなってしまった事例です。

前頭葉が大きく傷つくと、我々の行動の判断がおかしくなってしまうことが知られています。知能検査で測定できるようなIQが落ちてくるわけではないのです。ところが独特の判断力の低下が生じてくるのです。専門用語ではこのことを意思決定の障害、と言いますが、このことはギャンブルを模した検査で調べることができます。

アイオワ・ギャンブリング・タスクと呼ばれるこの検査は、ゲームをして損得を考えながら段々とお金を増やしてもらうという検査です。4つの山からカードを選ぶのですが、選んだ山によって、お金がもらえたり、罰金を課せられたりします。

検査を受ける人は、何枚もカードをめくりながら、どの山が有利でどの山が不利かを少しずつ身体で覚えていくのです。

このゲームの種明かしは、最初にもらえるお金が少ない山がむしろ罰金を課せられる確率が低く、長期的には有利に仕組みられています。一方で、最初の報酬が多くて一見、得なように見える山は時々高額な罰金があり、長期的には不利に仕組みられているのです。ゲームを始めた当初は、どちらが有利でどちらが不利か誰にも分かりませんが、ゲームの中盤になると大抵の人は、有利な山がどちらか気付くようになり、そちらの山を採り続けるようになるのです。

つまりこのゲームの設定では、ローリスク・ローリターンが有利になっていて、ハイリスク・ハイリターンが損になっているわけです。このハイリスク・ハイリターンの選択は、ある意味、現実世界のギャンブルと似ていますよね。ギャンブルと呼ばれるものは総じて胴元がいるわけですから、延々とやり続けていると、長期的には皆、損をすることになります。つまり、現実世界においてお金を増やす最善の方法は、ギャンブルをしないこと、つまりローリスク・ローリターンの行動をとり続けることなのです。

脳に傷がない人は、このゲームで最初の方は、一見特に見えるハイリスク・ハイリターンの方を選びがちですが、これは危ないぞと気付き始め、慎重な行動、つまりローリスク・ローリターンの選択をするようになります。ところが、先に紹介した前頭葉に傷がある人は、いつまでたってもハイリスク・ハイリターンばかり選び続けたのです。当然所持金は減っていきます。しかし、大きな罰金がきても懲りることがなく、行動を変える事ができないのです。

子どもの頃から一切ギャンブルに手を染めず、そのまま天寿を全うするという事はかなり少ないのではないのでしょうか。おそらくですが、皆さんや私も含め、多くの人は、大抵何かやったことがあります。賭け麻雀をしたとか、1回ぐらいパチンコをしてみたとか、競馬に友達に誘われて行ってみたとかいう経験です。ところが、ずっとやっているうちに損だということが分かり、そしてこうしたことを徐々に卒業していくわけです。つまり、失敗から学んで行動を切り替えることができること、これがギャンブル依存症に陥らない人

の特徴とも言えるのです。一方で、この切り替えの力が低下してしまうと、そのことがギャンブル依存の原因となる場合があるのです。

これは、先ほどお話しした報酬系の問題としての依存症とは少し違いますよね。報酬への感受性が高いとか低いとかいうのではなく、自分の行動を切り替えることができない、有利とか不利とか考えて、柔軟に自分の行動パターンを変えることができないことによって生じる依存症です。

ここまで、報酬系の機能不全としての依存症の可能性、前頭葉の機能不全による意思決定の障害としての依存症の可能性についてお話してきました。ただ、依存症の原因はそれだけではありません。ギャンブル依存症でいえば、それはお金を損した得したという問題に尽きるわけではないのです。

ネット依存についてこのことを考えてみましょう。先に述べた通り、ネット接続時間が問題ではなく、ネットの先に何があるか、そのことの方がむしろ問題なのです。

ネット上には心無い書き込みがあふれています。人を脅したり、人を中傷したりすることにネットを使う人と、使わない人がいます。これは通常、倫理観の欠如とか利己主義という言葉で言われる現象ですが、相手を思いやる気持ちが有るか無いかといったことも、脳の中のメカニズムで決まってくるのです。そして、こうした倫理観がしっかりと育まれているかそうでないかによって、同じようにネットを使ったとしても、その先の行動が変わってくるのです。

こうしたこと、つまり依存自体よりも依存に伴う問題行動の方が大きな問題であることもあります。例えば、パチンコをしていて車の中に乳児を置き去りにして熱中症で死亡させた、というニュースが報道されたことがあります。依存そのものも問題なのだけれども、子どもへの愛情はどうだったのかということの方が大きな問題だとも言えるのです。

このような依存症と関係のある問題行動とは、単に報酬系がどうであるとかという問題にとどまらないことになります。人は、自分の快樂だけでなく、家族はもちろん、友人、ネットの向こうにいる人、見ず知らずの人達に対して思いやる気持ちを持つことができます。そしてこうしたことを脳の中で制御している場所がかなり分かってきたの

です。

では、依存症の問題に遺伝はどのように関係するのでしょうか？親や祖父母にそういう人はいないから自分はまったく関係ないということは言えるのでしょうか。ネット依存の研究はおそらく存在しないので、ギャンブル依存についてお話しますが、分かっていることは、遺伝の影響が50%で、環境の影響が50%といったところですね。統合失調症という精神疾患がありますが、この病気の場合遺伝の関与はギャンブル依存より高く、自閉スペクトラム症や双極性障害ではさらに高くなることは知られています。代表的な精神疾患は遺伝の関与は意外に高いのですね。

それに対してギャンブル依存に関して言うと遺伝も関係するにはしますが、環境がかなり影響します。どういう友人と日々過ごしているか、学校での教育はどうか、親の教育はどうか、といったことがかなり影響するのです。つまり、ギャンブル依存症は、環境でかなり決まる部分が大きい病気だと考えられるのです。

話は変わります。それほど古いことではないですが、製紙業大手のトップが100億円を失ったということが話題になりました。この方には、そのまま当てはめると間違いなくギャンブル依存症の病名が該当するでしょう。ただ、こうした大規模なことになると、単に一人一人の患者さんを治療していくという医学的視点を超えて、社会全体のセーフティネットをどう構築するのかという問題とも関係してきます。カジノを日本で導入する時は、入場制限を含めどういう仕組みを作っていくべきかといった観点も必要になっているかなと思っています。

ここまでのところで私が話したかったのは、依存症はたった一つの説明で何とかなるものではなく、思いのほか多次元的な要因が関係しているということです。時々、ギャンブル依存になる人は大抵こういう人だとか、ネット依存に陥る子どもはこんな子だ、というように思い切ったことを言う専門家もいますけれども、そんなに単純ではないということ、色々な要因があるということ、事実そうですので、お伝えしたかったわけです。

まとめていえば、依存症に陥る原因とは、報酬系だけでなく、衝動性に関わる脳領域とか、社会性に関わる脳領域とか、様々な脳内の領域の働きが関係してきます。さらに言えば、人の脳が作り

出す社会的システム自身も、依存症に関係してくるということですね。

実はこれほど複雑なことが起きるのは、色々な動物の中で人間だけなのです。こういう医学の病気の研究をする時には、必ず動物モデルを作るのです。例えば糖尿病の研究をしようと思ったら糖尿病になったネズミとかも作るわけですね。ちょっと可哀想な感じもしますが、糖尿病に無理矢理させたネズミとか作って、それを研究するわけです。同じようにアルコール依存のネズミとかもいます。ただ、このギャンブル依存のネズミを作るというのは結構難しいのです。どうやって作ったらいいのだろうという質問を基礎研究をされている先生から質問されたことがあります。私が、こういうふうにしてみたらどうですかとお答えしたら、いやいや、そんなものではまだまだというお叱りを受けたことがありました。つまり、ある程度、簡単なものはできるかもしれませんが、今日私がお話したような複雑なものは、動物モデルとして再現することはなかなか難しいのです。どうしてそれが難しいかというと、人間の脳が複雑だからですね。ここで話したように、ネズミの脳であっても、もちろん報酬系もしっかり備わっていますし、ある程度先読みした行動とかもできるようになっています。しかし、そこまでできたとしても、他者を思いやる気持ちとか、社会のルールに従ってどうこうするといったことになると、ほとんどお手上げになってくるのです。つまり、人の脳は相当、複雑なのです。言ってみれば、人の脳は、様々なツールやアプリをいっぱい詰め込んだパソコンのようなものです。人間は他の動物に比べると数も多く、それぞれの性能も優れたアプリを脳に搭載しているわけです。こうしたたくさんのアプリはもちろん便利なものです。ところが、一つ困ったことが起こります。進化の気まぐれで順番に詰め込んできたこれらのアプリがバッティングして、システム全体がフリーズするという事態が生じてくるのです。

具体例で考えていきましょう。ギャンブル依存症の患者さんを、半ば無理やりにご家族が病院に連れてこられた場面です。そうした場面では、患者さんご自身は「自分が楽しければそれでいいのだよ。パチンコを止めるつもりもないのだよ」といったことを言われます。これは、その場の報酬という価値観ですよね。今楽しければよい、とい

う刹那主義的な価値観からの言葉です。ところがですね。その同じ人がですね、ずっと話を聞いていると、「いや、家族に申し訳ないと思っているのですよ」ということをおっしゃるわけです。ネットゲーム依存のお子さんであれば、「お母さんに心配かけて悪いと思っているのです」と言われるかもしれません。このように、楽しかったらよいと言いつつも、家族に申し訳ないという思いも持っている、こうした矛盾した二つのことを、同じ人が同じ一つの面接の中でおっしゃるのです。さらに、長くお話を聞いていると、「いや、そもそも賭け事はよくないという事は分かっているのです」ということをおっしゃることもあります。こうした矛盾こそが、人間の人間らしい所で、他の動物でなく人間だからこそ、こうしたことが起きてくるのです。その理由は、人間の複雑な脳に搭載された様々なアプリがそれぞれ自分の主張をするため、それらが矛盾してしまうのです。そうなってしまうと困った事に、パソコンのフリーズと同じで、フリーズしてしまうのです。どちらにも進めなくなってしまうのです。

こういった事態が生じたときに、もしかすると皆さんの領域でも使ってもらえるかもしれない一つの考え方というか、治療方法があります。動機づけ面接と呼ばれている方法です。この方法に従った面接では、いくつもの価値観が一人の人の中で矛盾してバッティングしている時にそれらを和解させることができるのです。今日、この面接技術は非常に広い分野で使われるようになっています。言葉を使って他人の行動や考え方を変えるというのは、心理療法とか精神療法とか呼ばれ、一般的には臨床心理士や精神科医の特権のようになっていますが、この動機づけ面接というのはそのあたりがかなりリベラルで、例えば看護師さんとか或いは学校の先生とかいった精神医学の素人であっても、一定のトレーニングを受ければ、うまく利用することができるし、実際に多くの成果を出しているのです。

この方法で、今紹介したような患者さんにどのような態度で面接するか、さわりの部分だけをご紹介します。

「わしは、もう絶対やめん」という一点張りの人は、さすがにどうしようもないかもしれませんが、大抵の人は様々に矛盾したことを言われます。その時に皆さんだったら、どういう助言を

されるでしょうか。おそらくは、皆さん教育関係の方ですので、パターナリスティック（paternalistic）な助言をする人は少ないとは思いますが。パターナリスティックというのは父性的という意味で、この言葉自体がちょっと時代遅れな感じもしますが、ともあれ、心理療法ではそういう言い方をしています。このパターナリスティックな助言とは、患者さんが「ギャンブルは止めん」と言ったら「何を言っとるんじゃ。止めないかんやないか」といって怒りつける助言です。おそらくこの会場の多くの皆さんは多分そうではなくて受容的に接するように努力されるのではないのでしょうか。とにかく話をじっくり聞くわけです。話をじっくり聞き続けるわけです。

実はこの動機づけ面接と言うのは、そのどちらでもないのです。では、どういうふうにするかと言うと、まあどちらかという受容的に近いのですけれど、全部聞いて、ただし、それで終わりというわけではなくて、あるタイミングでまとめをするのですね。どういうまとめをするかという、患者さんは堂々巡りになっているいろいろな話をしたことを聞いた後に、「では、ここでここまでのところをまとめをしてみましよう」などと切り出して「あなたは、ご自身が楽しかったらそれでいいので、だからギャンブルは止めたくないと、そうおっしゃいました」と患者さんの発言の一部をまとめます。患者さんは「はい、そうですよ、そう言いました」とおっしゃるでしょう。そこで治療者は続けて、「その一方で、あなたはご家族にこういう事をしていて、申し訳ないという事をおっしゃいました」「うん、そうですよ。先生」という会話が続くのですね。「その一方で」と言うのが結構大事で、治療者は、どちらの発言がよくてどちらの発言が悪いかをこちらが無理に押し付けてはいないのです。このように、まとめをつかって、そのまま患者さんにお返しするのです。花束みたいに綺麗に整えて「はい」と、お返しする、それだけのことなのです。

もちろん、動機づけ面接というのはもっと他にも色々な要素があるのですが、今日の話と関連する部分では今お話した点が大事なのです。では、こうして患者さんの言葉をまとめてお返すると、ここが「あら不思議」なのですけれども、患者さんが「そうやねえ。やっぱり治療した方がいいですかね。」というふうに言ってくれるわけです。

まるで魔法のような治療法ですね。

では、なぜこうした魔法のようなことが起きるのかというと、それは、私たち人間は一般的に言って、そんなに悪人ではない、というところに答えがありそうなのです。もちろん、生まれながらにして悪人と言わざるをえない、という人がいることも否定はできません。しかし大多数の人は、心の奥では、社会の中で皆で助け合って協力し合ってやっていきたいという考えをもっているのです。このことを人間に備わった「向社会性」という言い方をしますが、多くの人は、先に述べたパソコンのフリーズのようなことが起きるためにどっちつがずの立ち往生ということになってしまっているのですね。動機づけ面接では、本人が自覚できずにいるこの矛盾のまとめをつかってその矛盾を本人の目に見えるかたちで示すわけです。すると、大多数の人はいくつかの選択肢の中で、「向社会的」な選択肢、依存症を克服し周囲の人と助け合って暮らしていくという選択肢を選ぶことになるわけです。

動機づけ面接について私自身はトレーニングを受けたことはなく聞きかじりのレベルですが、講習会は各地で行われていますので、皆さんにもぜひ注目していただけたらと思います。これは心理療法家とかそういう精神療法のプロでなくてもどんどん使って下さいという方法なのです。

このように、原因は様々なので依存症も様々ということをここまでお話ししてきました。これを専門的な用語でいうと、「依存症の多元的モデル」ということになります。もともと賭け事が好きでもないのに、たまたま友達に誘われて競馬に行ったりしているうちに、そのうちに入りこんでいったという人もいますでしょう。そもそもギャンブルの業界は人を誘い込むような快楽を提供してこそビジネスとして成功するわけですから、ごく一般の人が嵌まるように出来ているのですよね。これらの娯楽は、我々の頭の合理的でない部分に巧妙に入りこんでくるのです。例えば、皆さんもそうかもしれませんが、競馬とか何かで9回負けが続いたら次は皆さんどう予想しますかね。10回目は勝つって予想する人が多いと思うのですね。でもそれは全く合理的じゃなくて、10回目は10回目でそれまでの9回と無関係に当たるか外れるかが正解なのです。コインでいうと9回続けて表が出たら10回目はそろそろ裏がくるんじゃない

かと思う人が多いかもしれません。逆に9回続けて表が出たら10回目も表がくると思う人もいるかもしれませんが。正解は、10回目に表が出るか裏が出るかは五分五分ですよ。こういうことは普通に考えると当たり前ののですが、アメリカの比較的高いレベルの大学の学生を対象にして、今のようなことをたくさん質問した研究では、かなり高学歴の学生でも今みたいな問題に対して理性的に判断できないのです。このような判断力の弱みをギャンブル産業は巧妙につけてきますので、誰でもギャンブル嵌まるように我々の脳はなっているということです。

そのようなことで依存症に陥る人もいますが、一方では、全く別のタイプの人で依存症になる人もいます。昔で言われたキッチン・ドリンカーがそれですが、例えば専業主婦で仕事を外に持っていないくて、孤独感からうつ状態になっている人がパチンコ依存症になってしまうということもあるのです。そして、これまた別のパターンですが、反社会的行動への衝動の中での依存症です。もともとバイクでぶっ飛ばすのが好きだとカスリルを求める性格で、こういうタイプの子がますます激しいスリルを求めて依存症に陥るというパターンです。

このようにタイプ分けで見ても、依存症は様々であるということ、ここまでお話ししました。

ここからは、大幅に話を変えたいと思います。ここまでの話は科学的にもある程度分かっている話でした。つまり、ネット依存の中でもその全体はほとんど分かっていないので、ネットゲーム依存とギャンブル依存について、主にお話ししてきました。つまり公式に病気と認定されているギャンブル障害、或いは病気の認定が今後議論されているインターネットゲーム障害について考えてきたわけです。

しかし、皆さんがもっと関心があるのは病気と認定されてないけど社会問題とされている現代的な問題すべてなのかもしれません。様々なデジタル機器、ネット、スマホが氾濫するこの時代は大丈夫なのか、という心配かもしれません。もしかすると教育現場では既にたくさんの電子教材が取り入れられているかもしれません。或いは、現代的依存という意味では、例えば、ジャンクフードがあふれる食生活は大丈夫なのかというご心配もあるかもしれません。今日の話も最後の方にきま

したので、ここからはこうした広い話題を扱っていきこうと思います。

この話に私が関心を持つきっかけになったのは、脳科学者であり精神科医でもあるマンフレート・シュピッツァーというドイツの人の本を読んだことです。この人の別の本の翻訳を何十年も前にしたことがあって、それから長いことこの人のこと忘れていたのですが、最近、まったく別の内容で本を出版して、ドイツで大変なベストセラーとなっていたのです。その本もドイツ語の原題は「Digitale Demenz」、日本語タイトルは英語風にして「デジタル・デメンチア」としました。「デメンチア」とはつまり認知症ですので、日本語で言うと、デジタル認知症ということになります。若い時からネットばかりいじっていたら、認知症になりますよという、ちょっと脅しみたいなどころのある本なのですね。そういうとゲーム脳の恐怖をあおった一時期のトンデモ本のように見えるかもしれませんが、それに比べるとこの本は、随分と科学的に誠実に書かれた本です。少しだけご紹介したいと思います。脳ってというのは大人になっても変わるんですね。そのことを、プラスティシティー、日本語では可塑性といいます。つまり、使いようによってはよくなれば悪くもなるという意味です。

デジタル機器の使用は認知能力を衰えさせてしまうという話をどこまで皆さんが納得されるかどうかは分かりませんが、例えばですけどカーナビの使用を例としてみましよう。今カーナビがどんどん高性能になっていますけど、このことが私たちの脳に備わったナビゲーション能力の低下を引き起こしている可能性が高いのです。そして、それによって脳の中でナビゲーション能力を担当する海馬が萎縮してしまうんじゃないかという、データが示されているのです。似たような研究で有名な研究がありますが、それは、ロンドンのタクシードライバーに参加してもらった研究です。ロンドンの凄く複雑な道で仕事をするタクシードライバーは免許を取ることで自分かなり大変なのですが、どこそこと言われたらどこからでもうまく行けるのです。頭の中に地図が入っていて、かつそれを実際の実践に使えるというわけですね。それに比べるとロンドンのバスドライバーは同じルートを走っているだけです。同じ様な仕事をしているように見えても、ロンドンのタクシードライ

バーとバスドライバーを比べたら脳の中の海馬、記憶に関係する場所の大きさが違う、ということが示されたのです。つまり、ナビゲーション能力は鍛えることができる、というわけです。

今のナビゲーションの話はどちらかというと大人に関係するような話でしたが、皆さんの関心があるだろう教育に関する話題を一つ紹介したいと思います。研究参加者には、次々に文章が40個見せられます。例えば、「スペースシャトルフロンティアは2003年2月に大気圏再突入の時に壊れた」とか「ダチョウの目はダチョウの脳より大きい」とかいったトリビアです。研究参加者は、単に、これらの文章をパソコンにキーボードで打ち込むことを求められます。それだけです。ただ、研究参加者は4つのチームに分けられていて、1チームごとにほんの少しだけ違ったことをあらかじめ耳打ちされるのです。どういう耳打ちかというと、あるチームの人にはこういうのです。終わったらコンピューターに「保存」して下さい、と。これをAチームとしましょう。もう一つこちらのチームの人には何を言うかというと、終わったら保存してください、というだけでなく、文章をしっかりと覚えてください、というわけですね。「覚える」「保存」です。これをBチームとしましょう。ではCチームには何を言うかというと、何も言わないのですね。そしてDチームには何を言うかというと、覚えてください、だけの指示で「保存」の指示はないのです。単に打ち込んでください、と言っているだけなので、暗黙のメッセージとしては、打ち込んだデータは後で消えてしまいます、ということになります、このあと、参加者全員に40個の文章を思い出してもらいました。これら4チームの中で成績のよかったチームはどのチームだと皆さんは思いますか？常識的に考えると、「覚えてください」と言われたBチームとDチームが、覚えておくようにと最初言われなかったAチームとCチームより成績がよくなると思われませんか？ところが、結果はそうではなかったのです。成績がよかったのは、CとDで成績の悪かったのはAとBだったのですね。つまり、「最後にコンピューターに保存してね」と耳打ちされた人たちは、自分の頭に記憶が残らなかったということなのです。逆に、文章はどこにも保存されずに、しばらくしたら画面から消えてしまうということを知っていた人がしっかりと覚えていたということ

なのです。

簡単に言えば、コンピューターに保存したら最後、人は全部忘れてしまうのですよ。脳が安心してしまうのですね。

ここまでは実際の実験の話で、ここからは私の単なる推測ですけれども、いろんな場所で講演会をした時に、どういう人が一番その内容をしっかりと覚えていて、どういう人がすっかり忘れていたのかについて、ある程度経験的に分かるようになりました。科学的データでない話ですので、ここからは話半分で聞いてくださいね。私の経験からは後になって一番内容を記憶している人は、その場で理解しようとする人で質問を積極的にしてくる人です。インタラクティブな態度で話を聴いている人ですね。その場で理解しようとしているので、メモもほとんどとっておられません。では、二番目に理解のよい人はどういう人たちかというと、ちょっとシャイなので質問はしないけども、その場で理解しようとしている人たちです。頭の中では活発に質疑応答をしておられるかもしれませんが。3位は、手書きでたくさんメモを取っている人たちです。ちょっと落ちて4位にくる人は、聞いた内容をできるだけ大量にパソコンに打ち込んでいる人たちです。3位と4位の違いは、多分手書きの方が体を複雑に使う要素があってそれがいいのでしょうか。それで、ちょっと悪くなって5位の方は、とにかく資料を、ということに非常にこだわる方です。資料がなかったらガッカリしてしまわれて、資料だけ貰いに来たのに何でこの講演会には資料がないのだとお叱りを受けることさえあります。しかし私から言わせると、よほど勉強熱心な方でない限り、資料を貰ったら安心してしまっ、二度と見直すこともないでしょう。そして最下位はというと、あとで発表のパワーポイントを送ってくれと言う方です。丸ごとです。私としては、別に送るのは構いませんし、全部送ることもあるんですけど、講演の始まる前からパワーポイントを送って貰うつもりで話を聴くことに問題があると思うのです。まさに先程の実験結果から予想できることですが、何も頭に残らないし、折角今日話を聴きにきていただいた皆さんに対して何か挑戦的なことを言っているようなものになってきましたが、教育現場の皆さんも同じような経験をされているのではないのでしょうか。子どもに教える時に、たくさんの資料を持ち帰らせたり、

復習用の立派な教材を買わせることは本当に効果的なのでしょうか。復習がしやすいという長所の代償として、授業の場での学習効率を下げている可能性があるのです。こここのところの長所短所を秤にかけて、黒板に書いては消す、という昔ながらのローテクの要素も大事にしていかないと大丈夫かしら、というこれは教育の専門家ではない外野からの提言です。

次が最後の話です。今日は本来、ネット依存の話がテーマですが、食べ物についても少しだけお話ししておきたいです。先ほど紹介したマンフレート・シュピッツァーさんは「デジタル・デメンチア」という本を書いた後、また一つ新しい本を出版しています。日本語にすると「サイバー病」というタイトルの本です。この本では、ネットに関係する現代的な心の問題に加えて、もう少し広く現代の文明病一般を扱っています。要するに現代社会の病んでいる部分を暴き出す、そういう内容です。

そこで取り上げられているのが、ジャンクフードの危険性です。

今や、先進国での食料問題とは、飢餓で栄養失調ということが主たる問題ではなくなってきました。むしろ栄養過剰の方が問題になってきているのです。この栄養過剰の問題が深刻なのは、低所得の方がむしろそういう傾向になることなのです。直感的には、所得が低いと必要な食料が手に入らず、それで痩せてくると考えそうですが、現代の先進国ではそれが逆転する傾向にあるのです。運動不足や、間食・ジャンクフードの過剰摂取によって、メタリックシンドロームのリスクが高くなるのです。なぜ、低所得者ではそういうことが生じるかというと、低所得は教育歴の短さと相関するからなのです。しっかりとした教育を受けていないために、食生活や生活習慣全般が不健全になってしまうということですね。

低い教育歴と、低収入、そして体重の増加がリンクしてしまうのです。子どもに何を食べさせるかを決めるのは親ですから、それどころか、このリンクは世代を超えてリンクしてしまうことさえあるのです。格差社会、という言葉がよく使われていますが、この3要素の世代を超えたリンクこそ、格差社会の根幹的部分ではないか、と私は考えています。

このように、肥満は、現代社会の重大な社会問

題なのですが、この肥満自体が依存症じゃないかということを使う研究者もいます。

ある動物実験では、ネズミでさえ普通の健康的なネズミの餌ではなくジャンクフード、つまり高脂肪食を与えると、報酬系の活動が落ちてくるということが分かったのです。今日の話の最初のほうで紹介したギャンブル依存症の場合と同じですね。報酬系が働かないからもっと欲しくなる、もっと食べるようになってもっと肥満になっていくという悪循環でネズミが病的に太っていくのです。

もちろん肥満というのは、依存症になぞらえたモデルだけで理解することはできません。それ以外の様々な身体的要因も考えておかないといけないのです。ただ、それでも、その要因の一つとして、アディクションという要因は見過ごすことができないのです。

今日の話は一応これで終わりになります。私自身がこれから研究していこうと考えていることは、ライフスタイルというのは人にとってかなり大事ではないかということです。脳にとってもライフスタイルって大事で、どんなライフスタイルをするかによって脳が変わるのではないかと考えています。それで脳が変わると今度は何が起きるかという、その人の考え方が変わってきます。考え方を決めるのは脳ですので。そして、考え方が変わればライフスタイルが変わるわけです。このように、ライフスタイル、脳、考え方、の3つはぐるぐる回るように互いに影響しています。このスパイラルがよい方法に廻っていればいいのですが、負のスパイラルを起こしてしまうと、重大な不健康や問題行動に陥ってしまうのではないかと考えていて、そうしたことを、研究で示すことができればと思っています。そのためには脳画像のデータを集めたり、最近話題の装着型のモニターなど使ったり、研究の工夫が必要ですが。ちょうどいい時間になりました。以上です。どうもありがとうございました。