りょうかわ

学校だより　令和3年12月20日発行　第14号　新潟市立両川小学校

『スマホ脳』を読んで考えたこと

校長　　中村　雅芳

令和３年もあとわずかで終わります。この１年間で最も売れた本（累計６０万部超）として書店に平積みだったアンデシュ・ハンセン著／久山葉子訳『スマホ脳』（新潮新書）をつい最近購入し，読んでみました。子どもたちのメディアコントロール力をつけるためのヒントにでもなればという動機から読んだのですが，内容を読み進めると驚愕することの連続でした。以下，印象に残った箇所を要約して羅列いたします。

・人類誕生から今日まで，99.9％の時間を「狩猟採集」生活で過ごしてきた私たちの脳は，今でも当時の生活様式に最適化されている。だから，人間は睡眠が必要で，運動が必要で，お互いを求め合う強い欲求をもっている。そんな私たちに突然もたらされたデジタル社会に，私たちの脳は適応しきれていない。

・全ての脊椎動物が有するHPA系（視床下部hypothalamus・下垂体pituitary・副腎系adrenalglands）は，ストレス反応に対しコルチゾールの分泌を促して，「気をつけろ」と警報を鳴らす。「不安」という感情も，HPA系を作動させる。しかし，ストレスが驚異そのものに対する反応であるのに対し，不安は驚異に「なり得る」ものに対して起こる反応である。人間は未来を予測する能力を得た代償として，クビになるかもしれない，家のローンを払えなくなるかもしれない，という不安に応答するストレスシステムが作動してしまう。脳は，現実の脅威と想像上の脅威を見分けることはできない。

・ドーパミンの最も重要な役割は，人間の原動力を司ることである。お腹が空いているときにテーブルに食べ物が出てきたら，それを見ているだけでドーパミンの量が増える。ストレスのシステムと同様に，脳内の報酬システムは何百万年もかけて発達してきた。食料，他人との付き合い等は，ドーパミン量を増やす。そして，スマホも報酬システムをハッキングしてドーパミン量を増やしている。脳には新しいことだけに反応してドーパミンを生み出す細胞があるという。新しい情報，新しい環境を渇望する感情も，報酬系に組み込まれているようだ。

・「かもしれない」という不確かなものの方が，報酬システムを激しく作動させる。ネズミや猿，人間でも報酬が得られる可能性が５０％のときが一番ドーパミンが増えるそうだ。たまにしか実らない木から果実を得る必要性を考えると，この仕組にも納得がいく。ネットゲームの課金システムや，各種SNS（Facebook，Instagram，Snapchat等）も，不確かな情報への偏愛を巧みに利用している。「いいね」がついたかな？「いいね」が１個ついたかも？見てみよう！と思ってしまうのは「ポーカーをもう１ゲームだけ，次こそは勝てるはず」というギャンブルの思考と全く同じなのである。

・日に何百回とドーパミンを放出するスマホが，私たちは気になって仕方がない。素早いクリックに溢れた世界では，脳に情報を消化するための時間が与えられていない。常にスマホから脳がハッキングされた状態だ。スマホを通して利用するSNS各社の収入源は広告。つまり「あなたの注目」こそが彼らの製品であり，私たちがスマホに取り憑かれてしまうのは，企業の戦略上，必然なのだ。

・報酬系にブレーキをかけることができる前頭葉は，２５歳から３０歳になるまで完全には発達しない。また，ドーパミンシステムの活動は生きている間に減少していき，１０年で約１割減る。こうした理由から，若者の方が依存症になるリスクが高い。アルコールを早くに覚えるのを規制しているのは，それが大きな理由だ。自制心は生活環境の影響を受け，訓練で伸ばすこともでき，数十年後の社会的なステータスとも相関がある。

・過剰なスマホの使用は，睡眠不足，社会的な孤立，アルコール等と同様に，うつの危険因子の一つだ。スマホが及ぼす最大の影響は，うつから身を守るための運動，人付き合い，睡眠から時間を奪ってしまうことだ。睡眠は，脳の掃除，健康の維持，情緒の安定，記憶と学習のために重要な働きをもつ。しかし，おそらく狩猟採集時代の名残で，人間は眠る前に安全な状態を確保する必要があり，入眠が段階的に進行するシステムを採用した。そのため，ベッドに入る前にストレスを受けるとHPA系が目覚めてしまい，眠りを妨げるのだろう。ブルーライトは，眠りにつく前のメラトニンの分泌を抑制するそうだ。つまり，寝る前にスマホを使うと，眠りにつきづらくなる。実際に，スマホのスクリーンを見ている時間が長いほど，よく眠れなくなる，という研究結果もある。精神科医（筆者）として，不眠の症状を訴える患者さんには，すぐに薬を処方せず，代わりにスマホを寝室以外の場所に置くこと，週３回は身体をしっかり動かすよう助言する。

・デジタルの補助手段が，作業記憶を高める，集中力を高める，という報告もある。そういう意味で，スクリーンのついた端末全てに警告を発する必要はない。しかし，その子がスマホをうまく扱えるかというのはまた別の問題である。

・すべての知的能力が運動によって機能を向上させることができる。集中できるようになり，記憶力が高まり，ストレスにも強くなるそうだ。イスラエルの研究者たちが5,000件にのぼる研究結果を調べたところ，あらゆる種類の運動が知能によい効果を与えるという結論が得られている。

フェイスブックの「いいね」機能を開発したローゼンスタインの後悔
「製品を開発するときに最善を尽くすのは当然のこと。それが思ってもみないような悪影響を与える‥それに気付いたのは後になってからだ。」

フェイスブックの初代CEO ショーン・パーカーの後悔
「私たちが作り出したのは，短絡的なドーパミンを原動力にした，永遠に続くフィードバックのループだ。それが既存の社会機能を壊してしまった。」

結論として**「睡眠，運動，他者との関わりが，精神的な不調から身を守る３大要素」**だということを学びました。睡眠を優先し，身体をよく動かし，社会的な関係を作り，適度なストレスに自分をさらし，スマホの使用を制限する。決して子どもだけの問題ではありません。私自身が自分事として捉え，スマホの利用法について改めていこうと思いました。多くの方に，本書を実際に読んでみることをお勧めします。