

黒川伊保子（2023）子どもの脳の育て方．講談社+α新書

はじめに

いい脳とは、全ての機能ブロックがうまく制御されている脳のことだ。これを外から見ると、いい脳の持ち主は、「幸福な天才」である。「頭もいいけど、それ以上に運がいい人」と言われる人たちだ。具体的に言うと、いつもしみじみと幸せそうで、常に好奇心と意欲を失わず、健康で、穏やかで、暖かい。おっとりして見えるのに、決断は早い。集中力があり、短い言葉に説得力がある。頼りがいがあるって、飾らない人柄なのに、なめてかかれない威厳を持っている。いつも、何かに感謝している。

この人柄なら、どの道を行ってもうまくいく。道を究めれば、高い確率で超一流と言われることになるに違いない。けれど、それは直接の目的ではない。

脳にとってなにより大事なのは、自己充足である。自己充足感とは、すべての既往ブロックがうまく機能した時の感覚だ。

最近話題の「自己肯定感」は、日々自己充足している脳が自覚する感覚である。自己肯定感とは、ちゃんと働いてくれている、という「自分の脳に対する信頼」。他人に見て止められたから得られるものではない。

1991年の息子の誕生とともに始めた「自己充足度の高い脳」「しあわせ脳」の育て方研究の成果は、新しい伊吹を吹き込んで、AI時代を生き抜く本書となる。

生成AIは、つまらない質問をすればつまらない優等生的な回答をくれる。しかし個性的な質問をすれば、すてきな回答をくれる。ユーモアとペーソスと愛と慈しみに満ちた対話力が必要だ。経済産業省発表の指針でも、必須のスキルとして対話力が上げられている。脳科学的に厳密に言えば、「母語の対話力」であり、「質問力」あるいは「問いを立てる力」と言い換えられる。

質問力は、第1章「金のルール」の「読書の効能」と、第3章「銀のルール」の「なぜなぜ期」に書いてあることで育成することができる。

第1章 金のルール=ホルモン制御のための生活習慣のこと

1. 早寝の効能

ホルモンの中枢司令室、すなわち視床下部、脳下垂体は、視神経にまとわりつくように存在する。日没後、網膜が光刺激から解放されると、メラトニンが分泌される。脳を進化させるホルモンである。網膜に朝日があたると、全脳刺激のセロトニンが分泌される。前者はブレーキ、後者はアクセル、両者は密接に関連するペアのホルモン。

この2つのホルモンには、時間依存性がある。何時に起きても効果が同じというわ

けにはいかない。なので早寝早起きのススメなのである。(午後10時から午前2時の4時間に分泌が加速し、2時の時点の分泌量を朝の6時までキープする。また3時間前頃から過剰な光刺激に気を付けたい、10時に寝ても分泌は1時間後から始まる、そのタイムラグも計算に入れて生活する必要がある、つまり夜9時以降のゲーム・SNSを禁止する)

3歳までの幼児期と13歳以上の思春期は、その人の脳のペースを優先してやるべき。そう考えると、親が子どもの脳に、何かしてあげられるのは、4歳から12歳までの9年間にすぎない。脳の成長サポートは「早寝早起き朝ご飯適度な運動そして読書」だそうである。

脳には海馬と呼ばれる器官がある。記憶と認識を司る器官で、海馬は持ち主が起きている間は忙しい。多様な刺激に対応している。海馬が知識工場になるのは、眠っている間である。座学の勉強だけでなく運動センスでも、睡眠が大事である。前述のメラトニンは、眠りを作り出すホルモン、つまり、メラトニンは脳を進化させ、生きる力を作り出すホルモンである。

2. 早起きの効能

朝5時台に起きると、夏場はすでに明るい。朝日の刺激によりセロトニンが分泌される。5時起床は、セロトニン効果を充分使える。セロトニンは「しあわせホルモン」と呼ばれ、自己充足感の高い、落ち込みにくい、切れにくい日常を過ごせる秘訣でもある。私たちはいい思いをしたから幸福感を感じると思っているが、それは違う。セロトニンが脳全体に分泌されているとささやかな事で満たされる。

セロトニンはやる気をキープできる。医学的には、鬱を抑制する物質としても知られる。火事場の場火事力的なパワーではなく、日常的にじわじわとやる気が満ちている方が、充足感はある。

夜寝ているときに海馬が記憶を知識に変える基準は感動。じわじわ感動するためには、セロトニンが必要。朝早起きしてじわじわ感動する脳をつくることは、その日の夜の知識工場の働きにとって重要である。

良い脳の育て方のコツ、ワンツートップが、「早寝、早起き」。セロトニンをより多く出すコツがある。目覚めてすぐ脳全体に信号がいきわたらないうちに身体が活動を始めると、セロトニンの分泌量が増える。このため朝一にやることを決めて習慣にすると脳に良い、携帯を見る以外で・・・。

3. 朝ご飯の効能

夜の間知識工場、脳は燃料を使い切っている。朝ご飯は、その大事な補給である。脳神経信号は電気信号であり、電気を起こすエネルギーは主にブドウ糖。つまり

血糖である。眠っている血糖が80を切っている子どもたちには、朝ご飯は必要だ。質のいい糖質に転じるタンパク質と、アミノ酸（タンパク質）、ホルモンの主原料のビタミンB群、鉄分をしっかりとりたい。

コレステロールも脳の味方。コレステロールは体に悪いと言われたのは昔の話。アメリカ政府の2015年報告書では、コレステロールの摂取制限は必要なしとした（P61）。

卵は、脳に必要な栄養素をすべて取りそろえた完全食、安い、コスパが最高。一日一個は都市伝説、一食一個でも問題なし。もう一つ脳によい食品は、カツオやあご（とびうお）、煮干しのような動物性のおだし。

甘いだけの朝ご飯を食べるのは怖い。低血糖症を引き起こす。

脳に良い食べ方は、第一に、血糖値を急上昇させない食べ方、第二に、栄養バランスの良さ。この2つが肝。

4. 運動の効能

体を動かすと、ドーパミンとノルアドレナリンという2つのホルモンが同時に分泌される。ドーパミンは好奇心を作り出すホルモン。セロトニンが足りている脳に、ドーパミンが出てくれば、あかるい好奇心がわき上がる。様々な生活が楽しく過ごせる。前向きにいけいけホルモンを抑えるのが、ノルアドレナリン。

小学生の子どもなら、朝の授業の前に自由遊びをしてほしい。自ら遊びを考案しながら群れて遊ぶことは、脳にとってすばらしいエクササイズになる。

中学生になり、理系の成績が下がってきたら、勉強時間を増やす前に、体を動かす習慣を作るとよい。さらに親子で新聞を読んで、話し合うことが効くらしい。理系の成績には読解力が必要で、そのエクササイズになるらしい。

5. 読書の効能

脳は夜ごと、起きている間の体験や学びの記憶を知識構造に変えている。すると、できるだけ豊富な生活体験を与えてやりたい。だから読書で「脳の体験」を増やしてやる。子どもの脳はその読書体験を寝ている間に知識や知恵やセンスに変えていく。本当にありがたい。

日常体験を越える体験という意味では、動画やゲームもその1つだが、読書の代替にはならない。読書の方がよりリアルに自分ごととして脳に刻印され学習効果が高い。それは、主人公の顔がないから。主人公に感情移入しやすい。主人公の体験が、より自分事になって脳内にとどまる可能性が高い。

9歳から12歳までの3年間を脳科学者は、「脳のゴールデンエイジ」と呼ぶ。脳の成長がめざましく、脳神経回路のネットワークが劇的に増える。当然読書適齢期で

もある。ファンタジーミステリー歴史小説科学本図鑑なんでもいい。

＜うちの子は本を読まないという方へ＞

①家の中に、本棚はありますか

「はいこれ」と渡されるより、ふと目にした本棚の一冊と出会う方が興味がわく。

②子どもの前で、本を読んでいますか。

ぜひ、親は子どもの視界に入る場所で、本をお読み下さい。

本好きの道は、0歳から始まる。0から2歳は、語感を楽しむ時期。擬音語、擬態語、くりかえし言葉など、語感を楽しめる絵本がおすすめ。

7歳までは声に出して。誰かが声に出して読んでくれたり自分自身が声に出して読むことに大いに意味がある。8歳を過ぎると、文字を黙読しただけでも発音体感を想起できる。読み聞かせをうっとしがったら、読み聞かせを引退してよい。

8歳を越えたらシリーズ物を読む。探偵団シリーズなど。12歳までは、いろいろなジャンルの本を。

10代は、分別や忍耐力を担当する前頭前野の発達期にあたる。「今はつらいけど、ここを耐え抜けば」「腹は立つけど怒りをぶつけても意味が無い」のような忍耐と分別の機構ができあがるときなので、本の主人公達には、うんと苦悩してほしい。さらに、胸が痛くなるような、恋愛、戦争、挫折、死などにも、10代では触れてほしい。

第2章 AI時代の子育てに欠かせないセンス

20世紀と21世紀とでは、社会が必要とする人材が大きく異なっている。当然人材の育て方も変わらなければならない。そして今年（2023年）、経済産業省が発表した「AI人材育成の指針策定の方向性」により、明確になり、大きなパラダイムシフトが訪れている。

心理的安全性

グーグルが4年にも及ぶ社内調査の結果、効果の出せるチームには、心理的安全性が確保できているという。心理的安全性とは「なんでもないことを無邪気にしゃべれる安心感」のこと。素直に口にしたとき、頭ごなしに否定したり、くだらないと決めつけたり、皮肉を言ったり、無視したりする人がチームにいないこと。

心理的安全性 ⇨ 風通しのいい職場、ハラスメントをゼロに

頭ごなしの対話は、若い人の発想力を奪う

人は発言をして嫌な思いをするとやがて発言をやめてしまう。浮かんだことばを何度か呑み込んでいるうちに、そもそも何も浮かばなくなる。20世紀は、それを新人君が場になじんだと褒めたが、21世紀には、アイデアの出ない指示待ちインゲンと呼ばれる。(頭ごなしに) 否定とか皮肉とか、いきなりネガティブなことを言う人は、チームの発想力を止めてしまう。危機回避力と自己肯定感まで下げてしまう。

時代のだ真ん中を射抜くキーワード

20世紀の製品やサービスの機能は単純であったため、企業は、生活者の夢を実現すれば良かった。21世紀の製品やサービスは、複雑である。21世紀は、「提供する側」が夢を見る必要がある。企業一人ひとりの発想力が、企業価値を生む時代になっている。つまり心理的安全性の確保は、企業には急務であり、時代のだ真ん中を射抜いている。

どちらの回路を育てるの？

若い人が何か発言をしたとき、指導者が「問題点の指摘」(ネガティブ発言)だと、若い人たちの脳は、問題解決型回路が活性化する。そいて「気づきと発想力」の回路が不活性化する。しかし、21世紀を生き抜く人材に不可欠なのが「気づきと発想力の回路」である。「成果や責任で追い詰めて、しかってしつける」20世紀の指導法は、21世紀には逆にあだになる。全ての指導者、親が知らなければならない。

電気の消し忘れを指摘する、宿題の未着手を指摘するといった問題解決的な回路を活性化するのではなく、「気づきと発想力」の回路を活性化する。例えば、家族が前向きな気分であった事は、いいね、わかる、ありがとう助かる、よくやったという言葉でうける。言いたいことはその後でいう。すると家族全員の発想力、危機回避力、自己肯定感が高まる。これが21世紀最大の英才教育である。

経済産業省が発表した「AI人材育成の指針策定の方向性」の中で、必須のスキルとして「対話力」が上げられている。センスの会話でAIに話しかけると、センスの良い回答が出てくる。また生成AIは、ウソをつく。知識の断片を組み合わせ、回答を答えるので、ときにウソになる。AIをうまく操るには、その出力に対して、「腑に落ちない」「つじつまが合わない」と感じて立ち止まる、危機回避力が不可欠。危機回避力は疑う力でもある。女性が強い。

最強なのはハイブリッド脳

男性も12歳頃までは、みな「気づきの回路」を優先している。その回路をうまく使えるように残してあげると、「問題解決力」とうまく共存させられる。女子も強すぎる「気づきの回路」を飼い慣らして、「問題解決型の回路」に切り換える術を教える必要がある。女子の男子とでは、大人になる方法が違うのだ。心理的安全性を確保する、共感から始める対話が不可欠だ。最初の対応が、共感・ねぎらい・感謝のいずれかであれば、それ以降、クールに問題を指摘してもいい、しかられたって、心理的安全性は少しも阻害されない。

日本語は、主語がないので、全否定をしがちな言語である。主語なしの否定は、自己肯定感を著しく下げる。

「きみの気持ちはわかる。だけど・・・」「あなたのファイトは買う。でも・・・」と受け止めた上で、別のアイデアを言う親は、人生の支援者である。この言い方であると、子どもの自己肯定感が上がる。いいね、わかるで受けて、主語と述語を省略しないこと。この国の家庭や職場から、いきなりのダメだしと「無理」を消し去ろう。

第3章 銀のルール = ステージに合わせて脳の進化をさらに加速するアイデア

第4章 大切なあなたに伝えたいこと