

不足で発達に影響が!!

と

割下がる



マスク生活が始まって2年が経った。マスクは感染を防止する一方、酸素不足による頭痛やめまい、集中力の低下など思わぬ弊害を生んでいる。なかでも心配なのが、子供の成長に思わぬ影響を及ぼす可能性があることだ――

異例の受験シーズンが到来した。聞こえるのはオミクロン株の感染拡大による学級閉鎖や、感染や濃厚接触の隔離で試験が受けられないのではないかと不安の声ばかり。運営側も受験会場の感染対策や追試日の設定に追われる。

混乱の中で実施された今年の大学入学共通テストでは、「数学Ⅰ・数学A」の平均点が昨年より20点も下がった。例年より問題が難しかったという指摘もあるが、予備校関係者からは「新型コロナウイルスの影響で受験生のレベルが下がったのでは」との声が漏れる。

繰り返された緊急事態宣言やまん延防止等重点措置で学校や予備校が休講やオンライン授業になり、教師がきめ細かな指導ができなかったり、友人らとの切磋琢磨の機会が失われたからかもしれない。実はもう一つ、深刻な学力低下の原因が浮上している。

幼児教育の現場から、こんな心配の声が聞こえる。「新型コロナウイルスの感染拡大が始まってから、子供の表情の変化が乏しくなりました。言葉

ける研究結果がある。

昨年8月、米ブラウン大学は、幼児期の知能、コミュニケーション能力など認知機能の発達を分析した。

その結果、新型コロナウイルスのパンデミック以前(11、19年)に生まれた3か月、3才の乳幼児の認知機能のテストの平均スコアを100とすると、パンデミック中(20、21年)に生まれた乳幼児の平均スコアは78だった。なんと、その成績は約20%も低下していたのだ。

なぜ、新型コロナウイルス以降、乳幼児の認知機能が下がったのか――その謎を解くカギは、人間の脳の発達に隠されている。国際医療福祉大学病院内科学予防医学センター教授の石英一郎さんの説明。

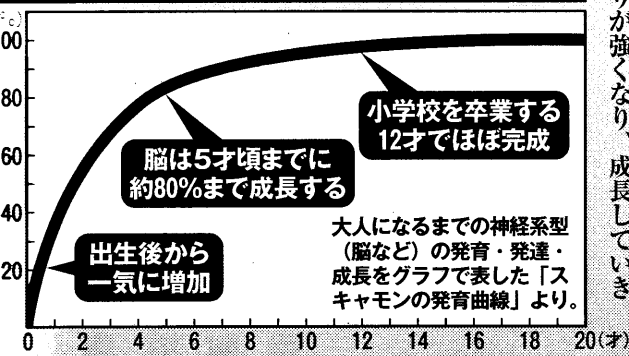
「人間の脳は生まれてからすぐにモノを見ることを司る後頭葉が発達し、次に音を聴く能力にかかわる側頭葉が発達し、周りからかけられる言葉を理解し始めます。さらに体の動きにかかわる頂頭葉や、コミュニケーション能力、理性などを司る前頭葉が発達します」

が増えるわけではないが、脳細胞と脳細胞をつなぐ「シナプス」や、その接続部が伸びることによって、脳は急激に大きく重たくなり、生まれた頃は平均320gだった脳は、5才で平均1300gまで大きくなるのだ。

「三つ子の魂、百まで」とよくいわれるが、幼児教育の必要性が叫ばれるのは、そのような乳幼児期における脳の著しい発達が根拠になっている。脳神経外科医の嶋田裕記さんが説明する。

「脳は人体がさまざまな刺激を受けることで活発に活動し、活動すればするほどその部分と関係するシナプスのつながりが強くなり、成長していき

これが脳の成長曲線



マスクをずっと 子供の成績が



コロナ禍で試験に臨む子供たち。

ます。その脳の活動に必要なのが「糖」であり、その糖をエネルギーに変えるのが「酸素」です。脳は人体全体において約2%の重量を占めるに過ぎないが、酸素は全体の20〜30%も消費します。それだけ脳の活動にとって酸素は重要だということです」

そこで思い出されるのが、新型コロナウイルスのパンデミックから私たちの日常に欠かせなくなった「マスク」である。どのようなマスクであれ、自然な呼吸が妨げられ、酸素は一定量、制限される。

もちろん生まれたばかりの赤ちゃんがマスクをすることはないが、厚生労働省は2才以上のマスク着用をすすめている。

前出の米ブラウン大学の研究で、コロナ前とコロナ後の乳幼児の認知機能テストの成績で2割も差があったのは、

「マスクによる酸素不足で脳の発達に影響が出たのではないか」との推測ができるのだ。また、マスクをつけていることによる「コミュニケーションの壁」もある。

赤ちゃんは親などの目、鼻口を見て、喜怒哀楽を学ぶ。幼児は相手の顔を見て、「他人の気持ちを理解する能力」を育む。相手の痛そうな顔やうれしい顔から相手の気持ちを察することができれば、その相手とどう接するべきかをイメージできるようになる。

しかし、新型コロナウイルス以降はマスク着用で相手の表情がわかりづらくなり、コミュニケーション能力や共感力を育む機会が奪われてしまったと指摘される。

「コミュニケーション能力や共感力を育てるべき乳幼児期にその機会を奪われたことで、認知能力の低下が招かれた可能性があります。そうした事態を防ぐためにフランスでは、相手の表情が読み取れる透明マスクの配布を進めています。日本にもそのような措置が必要かもしれません」

(一石さん)

実際、保育の現場では、マスクを取った大人の顔を見た幼児が怖くて泣き出す場面がある。また、幼児同士がぶつかったときに、マスクで「ごめんね」という言葉が聞こえづらかったり、思いが充分伝わらないため、けんかになる

といった事態もよくみられるようになったという。マスク生活が、子供たちをむしばんでいる可能性があるのだ。

学習意欲や登校意欲が低下

「マスクは、子供の脳から酸素を奪います」

そう主張したのはドイツの神経科医マーガレッタ・グリース・ブリッソン医師だ。彼女は子供がマスクの着用を続けると慢性的な酸欠状態になるとして、20年に公開した動画で次のように警鐘を鳴らした。

「酸欠の一時的な警告症状として頭痛や眠気、めまい、集中力の低下などが起こります。しかし、慢性的に酸素が少ない状態が続けば、人体はそれに慣れていくので、頭痛など



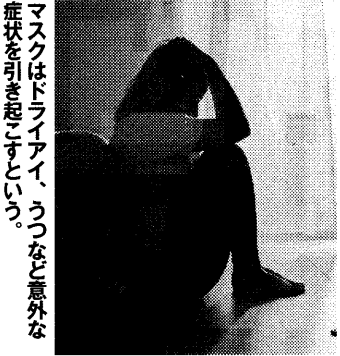
喜怒哀楽を学ぶ機会が減っている。

の警告症状は消えます。とはいえ、脳の酸素不足は進行し続けます。

成長期の子供にとつてマスクは絶対によくありません。子供と青年は非常に活発な適応免疫システムを持っていません。若い人は脳も非常に活発で、学ぶことがたくさんあります。若者たちの脳は、常に酸素を渴望しているのです」

私たちの脳は5才を過ぎて10代後半から20代にかけて、ゆっくりと成長していく。特に小学生の間は比較的、発達スピードが速いし、その後も、脳の重量自体はほとんど変わらないものの、新しい経験や体験によって脳が活性化され、シナプスの通りがよくなる。そうして、「知能」も磨かれていく。

そんな脳の発達にとつて大切な時期に、マスクによって大切な酸素が足りていないとしたら——大学入試共通テストの数学の平均点の著しい低下とまったく無関係だといえるだろうか。



マスクはドライアイ、うつなど意外な症状を引き起こすという。

い状態になると、ボーツしたり、記憶力や集中力に影響が出たりするだけではありません。脳は活動が低下すれば、当然、幼少期や青年期の脳の発達にも影響があるでしょう。

マスクをして日常生活をする分には重い酸欠になる可能性は低いですが、意識が混迷するような酸欠状態が続くと、脳細胞が死滅していきます。脳細胞は回復が難しいので、将来にわたって影響が残ることになります」(前出・嶋田さん)

ドイツのヴィッテン・ヘアデッケ大学が行ったアンケートが興味深い。

同大学は0〜18才の子供と青年およそ2万5000人を対象に、保護者が回答する形式でマスクと心身の変化に関するアンケートを実施した。

その結果、マスクによる障害として、頭痛(53・3%)、集中力低下(49・5%)、不快感(42・1%)、学習障害(38%)、眠気・疲れ(36・5%)が上位を占めた。

また精神面でも以前と比べて、イライラするようになった(60・4%)、快活さが減った(49・3%)、園や学校への登校意欲減少(44%)との結果が出た。

多くの子供はマスクを着用すると頭痛や集中力低下が生じて、精神面が不安定になり、学習意欲や登校意欲が低下したのだ。

マスク着用によって酸素不足だけでなく、「慢性疲労」が生じやすくなるとの指摘も北海道札幌市にある呼吸器専門病院・医大前南4条内科院長の田中裕士さんが言う。

「マスクをしていると呼吸をするときに抵抗がかり、息をすべて吸い込めないのです。息が苦しくなります。その際、通常よりも多く、肺の活動を助ける肋間筋肉や横隔膜を使っている呼吸器なので、疲労して倦怠感が生じます。そのため自律神経が乱れて動悸や息切れをしやすくなり、集中力や記憶力などにも影響が出る可能性があります」

「表情筋」が衰えて 老け顔になる

マスク生活がもたらすのは、子供の成績低下だけではない。マスクが皮膚に接触していると、違和感から歯を食いしばったり、マスクと顔の間に隙間を作ろうと顎を突き出したりする。普段と異なる顎の動きを続けると「顎関節症」

になって口を大きく開けられなくなったり、顎を動かすと痛みが生じたりする。アメリカ歯科医師会の報告では歯科医師の62%が、顎関節症の患者が増えたという。

呼吸にも気をつけたい。「マスクをすると息苦しく、呼吸になりやすい」と指摘するのは田中さん。

「鼻呼吸の場合、鼻の中で空気中の雑菌やゴミをキャッチしてフィルタリングしますが、口呼吸だと雑菌やゴミが直接のどに入るため体調を崩しやすい。また乾いた空気がそのまま体内に入ること、口腔内が乾いてしまつて雑菌や細菌が繁殖しやすくなり、口臭が生じやすくなります。」

さらに口の中が乾くと、唾液による抗菌作用が働きにくくなり、虫歯や歯周病になる可能性もあります。

口呼吸は自律神経失調症やうつ病、アルツハイマー病などの誘因にもなり、歯周病は糖尿病や心筋梗塞などのリスクを上げる。

さらに、口呼吸がもたらす「負の連鎖」にも注意が必要だ。顔が見えないからと油断していると、思わぬ老化が進むこともある。歯科医師の四方一弥さんが説明する。

表情筋が衰えると病気のリスクも増す。みえ呼吸嚙下りハビリクリニック院長の井上登太さんが指摘する。

「マスクをしているとしゃべる回数が減つたり表情を気にしなくなることで、表情筋を使わなくなりやすくなります。すると唾液の量が減つて口腔環境が悪化しやすくなります」

口腔環境が悪化すると虫歯や歯周病、糖尿病などのリスクが増すので要注意。

「マスクで最も起こりやすい疾患が皮膚炎です。ニキビや肌の乾燥が治まらず、痛みや赤み、かゆみが出たら皮膚科を受診すること」

口と鼻を覆うマスクが、目に影響するという研究もある。カナダのウォータールー大学の調査では、1日3時間以上マスクを着用する被験者は、ドライアイを発症するリスクが高かった。

マスクの上部から漏れた呼吸が目に向かい、眼球を乾燥させるメカニズムだ。ドライアイが進行すると、視力低下や角膜上皮剝離を発症する恐れがある。気がつけたい。たかがマスクと高をくくつていっていると、思わぬ結末になるかもしれない。