

姿勢と子どもロコモ（スライド原稿）

林整形外科 林 承弘

スライド 1

姿勢と「子どもロコモ」について、検討したので報告します。

スライド 2

今の子どもの体は、どうなっているのでしょうか。

- ・バランスが良い・体が柔らかい・反射神経が良い・元気で疲れ知らずは、本当だろうか？

スライド 3

こどもの体にどのような異変が起こっているのでしょうか？

歩いているとバランスがとれず転倒。その時、手をつけずに顔面を打ってしまう子がいます。子どもたちが朝礼で立っていられない、足がすぐつってしまう。学校側は仕方なく直ぐ座らせてしまいます。

スライド 4

雑巾がけできない子が多い。またその際、手で支えられず歯を折ってしまう子もいます。組体操で倒立できない子がいる。さらに倒立する子を支えられない子も稀ではありません。

スライド 5

埼玉県運動器検診で、

子どもの運動器機能に異変が起こっているのが明らかになりました。

身体を動かす基本動作である ①片脚でしっかり立つ ②手を真っ直ぐ挙げる ③しゃがみ込む ④体前屈のうち、一つでもできない子どもたちは、約 4 割にのぼり、これら体がかたい、バランスが悪い状態を運動器機能不全としました。

スライド 6

埼玉県学校運動器検診で

幼稚園～中学まで運動器機能不全を学年全体（1343名）でみると

片脚立ち・しゃがみ込みに問題あるもののうち、一番頻度が高いのは、体前屈 23%であり、次いで片脚立ち・しゃがみ込みが 15%前後、上肢垂直拳上が 7%であり、これら一つでも問題あるものは、実に 40%強でした。

スライド 7

幼稚園～中学まで学年別にみると、

片脚立ちは、学年が上がるにつれ静的バランスがしっかりしてきて、ふらつきは改善します。但し、中学でもふらつき子が 7～8%います。一方、しゃがみ込みや体前屈は学年が上がるにつれ、出来ない子が増え、かたさが増します。また上肢垂直拳上は、学年を通じて出来ない子が数%にみられました。結局、これらが一つでも出来ない子は、4 割を占めました。

スライド 8

これら子どもの体の異変の背景に、社会的要因があると考えます。

一つは、超便利社会になりトイレに行っても蛇口をひねらず、手首や上肢を使う機会がなくなっています。車社会となり、あまり歩かず、足首や下肢全体を使う機会も減ってきました。また外遊び場がなくなり、小さなケガもしなくなり危険回避能力が衰えています。

スライド 9

さらに追い打ちをかけるのがスマホ・ゲームの普及と、利用者の低年齢化です。室内では、皆が集まっているのに、隣の子と会話もせず、ゲームに没頭し、また外でも、内遊びしています。残念ながらこうした光景が決して珍しくないのが現実です。

韓国も同じ状況ではありませんか？

スライド 10

姿勢について考えてみます。

1~2才児は、とくに姿勢指導していないのに、姿勢はとても良いです。

スライド 11

では、いつ頃から姿勢が悪くなるのでしょうか？ 勉強が忙しくなる7才前後と言われていますが、実際は、スマートフォンが幼児にまで普及しており、姿勢悪化は低年齢層にまで及んでいるものと思われます。

スライド 12

さて正しい姿勢についてですが、

耳垂→肩峰→大転子→外果前縁を結んだラインが一直線になること、といわれています。

スライド 13

悪い姿勢とは、

①顎だし、猫背で腹が前に出て、骨盤が後傾する、いわゆる「腹突き出し」姿勢が悪い姿勢の典型です。②また「胸つき出し」は、一見良い姿勢にも見えますが猫背が隠されていることがあり、胸の張り過ぎ・腰の反り過ぎも良くありません。

スライド 14

首の角度と負荷について調べた最近の研究では、

大人の頭の重さが約5kgとして、15度づつ前傾するごとに、2倍、3倍、4倍と首にかかる負荷が増し、60度では、小3の体重にあたる27kgにもなるとの結果が出ました。

子どものゲーム遊び等でも、首に大きな負荷がかかっていることがわかります。

スライド 15

さて「しつけ教育」について、哲学者・教育者の森信三氏は、

しつけ3原則は、①挨拶 ②返事 ③後始末であり、これに立腰（りつよう）すなわち骨盤を立てることを基本としています。

スライド 16

骨盤を立てるための姿勢矯正では、矯正座具を使ってみるのも良いと思います。

動画のように。座具を当てるだけで、姿勢は直ぐ矯正されます。問題はその持続であり、座具なしでも正しい姿勢がとれるよう、常に意識付けを行う必要があります。

スライド 17

昔の子どもたちは、姿勢が良かったです。今の子どもたちはゲームの影響で、姿勢が崩れてきていますが、きちんと指導を受ければ、矯正は可能です。

スライド 18

5才、腰痛の男子です。スマホに夢中になり、体をほとんど動かさない。見るとおじいさんのような姿勢で。顎だし、猫背、腹つき出し、骨盤後傾で、悪い姿勢の見本といえます。膝立ちを行わせると、バランスをとろうとして姿勢が矯正されますが、立つと元に戻ってしまいます。

スライド 19

同じ5才の男子です。体前屈させると、体が硬く、指がつかず、床まで20cmもあいています。背骨でなく股関節で曲げるよう指導すると、その場でできるようになりました。

スライド 20

上肢拳上では、背骨でなく股関節で曲げるよう指導すると、その場でできるようになりました。

スライド 21

6才肩こりの男子です。

やはりスマホに夢中で、お腹突出し、軽い猫背はあります、特に姿勢が悪いという訳ではありません。ただし、ほとんど運動をせず、体が硬く、基本動作ができません。

スライド 22

上肢拳上をさせてみると、両手がしっかり拳がらず、両手を掌を上にして真上に突き上げるように指導すると、肩甲骨から引き挙げられ、耳の後ろまでしっかり拳上できるようになりました。

スライド 23

体前屈では、まったく手が床につきませんでしたので、先ず膝を曲げさせ、股関節で屈曲させることを指導しました。次いで、指を床に着けたまま膝をゆっくり伸ばすよう指導すると、かろうじてできるようになりました。

スライド 24

両手首の骨折の症例呈示です。

左は15才男子、跳箱でコーレー骨折。右は10才女子、馬跳びでスミス骨折です。両者ともこれまで、外傷歴がなく、危険回避能力が低下していたものと思われます。

スライド 25

われわれが行っている基本動作チェック4項目は、

①片脚立ちは静的バランスを、②上肢垂直拳上は上肢の硬さおよび姿勢を、③しゃがみ込みは下肢の硬さを、④体前屈は体全体の硬さおよび姿勢を、それぞれチェックします。

スライド 26

ゲーム・スマホ普及による外遊びの減少、偏食など生活習慣の劣化は、先ず姿勢の崩れを

きたします。次いで疲れやすさ、そして体のかたさ・バランスの悪さなどの運動器機能不全もひきおこし、結果、ケガを誘発し易くなります。

スライド 27

ロコモティブシンドローム（運動器症候群）は、運動器の障害により移動機能の低下をきたし、寝たきりになり易い状態をいいます。

子どもの場合、バランスの悪さや体の硬さなど運動器機能が低下した状態は、ケガを起こしやすく、将来、ロコモになる可能性があり、これを子どもロコモと名付けました。

スライド 28

埼玉県のある小学校で行ったアンケート調査で、

「姿勢が悪い、と注意されたことがありますか？」という問いかけに対し、

「よく言われる」「たまに言われる」を合わせると、全体で72.1%でした。

スライド 29

体の不調の有無では、

「よくある」「時々ある」を合わせると、①「疲れを感じる時がある」が、実に75.7%、

②「イライラする時がある」が63.8% ③「眠れない時がある」が61.3% ④「授業に集中できない時がある」57.3%と半数以上の児童が訴えています。⑤「肩がこる」と訴える児童も、43%いました。

スライド 30

朝食（夕食）を誰と食べるかの問いかけでは、

「家族全員で食べている」児童は36.8%、「家族の誰かと食べている」児童は54%、孤食すなわち「一人で食べている」児童は9.2%と、実に1割弱もいました。食育に問題ありと考えられます。

スライド 31

ロコモの啓発・予防には子どもへの前倒し対策が必要です。そのためには、学校運動器検診でのチェックが重要となります。この際保護者にも事前チェックをしてもらい、問題のある子供たちには、運動・食事など生活習慣の改善が求められます。また運動、食事以外で重要な生活習慣に姿勢があり、幼児からの姿勢指導は欠かせません。これらの対策が、将来のロコモ・メタボ・認知症などの予防にもつながることが期待されます。

スライド 32

結語

良い姿勢を保つことは、子どもの健康の基本となります。

子どもの健康を守るのは、われわれ大人の責務です。

ご清聴、ありがとうございました。