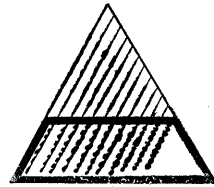


呼吸のいろいろ



森下はるみ

●呼吸の役割……ガス交換、水分調節、

体熱放散、においのかきわけ、いきみ・せ

き・くしゃみ・しゃっくりなどによる体内

モロモロの排出、発声、※※※楽器演奏、

ちりふぎ、ふうせん製造、火おこし、熱い

食物のさまざま器、くすぐったいタッチン

グ、かじかんだ手の加温、文字の乾燥、メ

ガネ・レンズの加湿クリーナー、子どもの

すり傷万能薬、発煙器、生死のみわけ、

etc. etc……

P・S 指示どおりに身体部位をさわら

せると、目・口・鼻などは一歳でも半数

が、三歳ではほぼ全員ができる。それらの

働きについて“何するところ”ときけば、

正解率は口―目・耳―鼻の順にへり、と

くに鼻は四歳でも三〇％にすぎない。鼻

をかむ”“鼻くそをとる”“鼻水がでる”

など機能と状態の混合がみられる。

●呼吸器……(1)鼻↓(2)鼻腔↓(3)咽頭・喉

頭↓(4)気管↑(5)気管支↑(6)気管支枝↑(7)細

気管支↓(8)終末細気管支↑(9)呼吸細気管支

↓(10)肺胞↑(11)肺胞↓(12)毛細血管↑……

P・S (1)から(11)までは外呼吸、(12)以後

は内呼吸という。鼻つまりの際は(1)から

(3)へバイパスあり。とくに幼少期は(1)―

(3)間がせまい。“トウキョート、ニホン

バシ”などはやした鼻たれ小僧は近頃

みかけなくなったが、これには栄養が良

くなり感染症への抵抗力がましたことが

影響している。

●呼吸の型……胸廓の体積を肋骨の上下

動によって増減させる胸式型と、横隔膜の

上下動(弛緩と収縮)による腹式型がある。

幼少期は肋骨がまだ水平位なので胸式呼吸

はできない。満腹や妊娠時は横隔膜の下降

が抑制されるので胸式型になる。

P・S 衆人は喉で、哲人は背骨で、真

人は踵で呼吸する(野口)。表現の深まる

段階に応じ横隔膜を12〜13段までもひきさげうるようになる(武智)。呼吸を入れるのに三つあります。咽喉仏のところと胸と腹です(五世延寿)。日本の舞踊のこまえ姿勢は、横隔膜をグッとひき下げ、腹を突出させたたぬき型、一方、西洋の場合は腹をひっこませ横隔膜の下降を抑制したきつね型。

●呼吸の数……新生児は分四〇回、幼児二五回、成人で一二から一六と年と体の大きさに応じ少なくなる。ただし老年期にはまた増加する。

P・S スプリンターは一〇〇mをほとんど呼吸せずに疾走する。水中ではヒトもケモノも呼吸数がへる。驚かく、強い緊張、精神集中、全力を出す瞬間は呼吸がとまる。怒り、興奮、高温などではふえ、消沈、安静、低温などではへる。心を調べて三昧に進む第一歩としては、通例まず数息法が用いられる(佐藤)。

●呼吸と吸気……呼吸相と吸気相の比は呼吸相の方が一・一・三とながい。鼻からの吸気は外気温に近く、口からのものは体温にちかい。したがって口からはく方が腹がへる。

P・S ジョッキングでははこびをすう・すう・はくのリズムで。歩む足は一呼一足、一吸一足で、走る足は一呼三足、一吸三足で(小笠原)。イチチで吸い、二、三、四、五、六ではく(岡田式調息法)。

●呼吸と水泳……新生児は水中につけた瞬間、反射的に呼吸をつめる。

六か月には、背浮きで息つきして浮いていられる。軽く水をブクブク(パブリング)してみせると、やがて自分で空中で息を吸い、水中で水が吹けるようになる。二歳前後には伏し浮きで前向きの息つきをしながら進めるようになる。

三歳前後には、クロールに近い姿勢はとれるが、まだ横で呼吸することがむずかし

い。したがって、息つきは前向きか背浮きになるかを選ばねばならない。

四歳前後には、前むきの息つきは楽にこなし、横向きでできる子もでてくる。この時、身体をローリング(横にまわす)させてひっくりかえる動作を教えるとよい。

五〜六歳には、クロールの息つきも、息つき側にローリングすることもできる。

(林夕美子、裕三、〇歳からの水泳指導、講談社)

(お茶の水女子大学)

