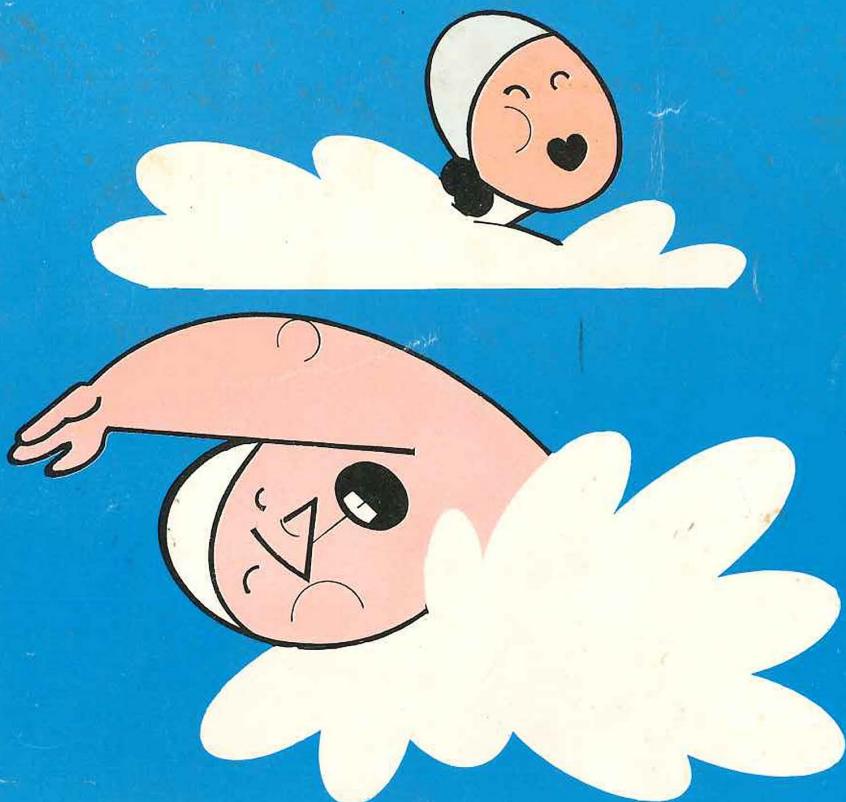


成人と水泳

小野三嗣

東京学芸大学教授
医学博士



町田スイミング クラブ

〒194 東京都町田市中町2-18-6

☎ 0427 (25) 3901

成人という言葉の重さ

誰かが「生命は地球より重い」と言ったそうですが、成人という言葉の重さについて考えて見たことがありますか？

最近新聞紙上などによく出てくる成人病などという文字を見ますと、成人とは全く情ないみじめな存在のような感じばかりが強くしますが、どうしてそうなったのでしょうか。

一握りの暴れん坊中学生に学校中をひっかきまわされて何もできない先生達やそれをさせている親達も成人ですが、身体だけでなく精神までが蝕まれている人という風に受けとめなければならないのでしょうか？

何十年も生き続けて来ていながら、どこへ年をとったのかと聞きたくなるような幼稚な精神構造の人が増えて来たことで身心両面の成人病が激増して來たようと思われます。



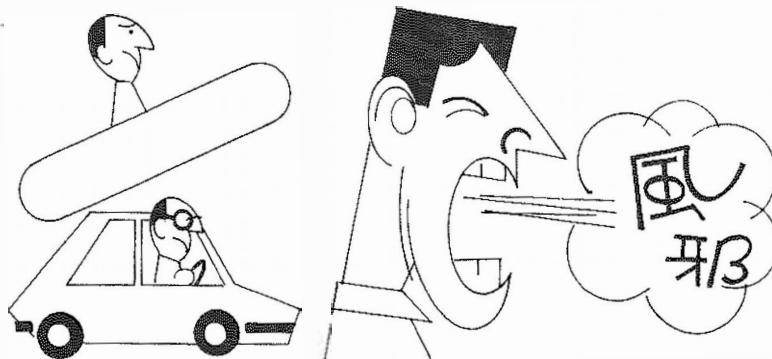
働きすぎて身心症になるかなあ

世の中に甘え、自分に甘えそして子どもにまで甘えるような大人達の精神構造こそ成人病の源泉なのです。成人としての自覚も無ければプライドも無い人々では成人病にならない方が不思議です。

「健康とは自らつくるものだ」と言われると「どうしてつくったらよいか誰も教えてくれないではないか」と不満ばかり言う。病気のことならその専門の医師に聞くのが常道ですが、日常の起居飲食ぐらいは自分の責任でするのがあたりまえでしょう。洪水のように流れてくる健康情報に溺れず、上手に泳ぎ切るのに、他人の力を借りようなどというのは過保護以外の何ものでもないと言えます。

どこへ行くにも車に乗り、会社に行けば2階へ上のにもエレベーターやエスカレーターを使い、家に居る時は右にある物を左に移すこともないというような生活をしていたのでは血管の早老現象が加速され、心臓病などへの道をまっぐらに進むようなものだと言われますが、ではどの程度身体を動かすようにしたらそれが防止できるのかと聞かれると、一概に答えることはできないというのが現実です。

たとえば晩酌するならビール1本ぐらいがよいと言われるのは大勢の人々での平均値の話で、1人1人について見ればコップ1パイにも耐えられない人もいれば



ば、1ダース飲んでも何ともないという人がいるという事実は今さら説明がいらないはずです。

スポーツ種目が異ればその身体にあたえる影響が異なるという問題も含めて、何をどの程度することがその人の身心の健康状態を維持するのに役立つかという問題は全く千差万別としか言いようがないのです。

自分で物を考える方が未熟な子ども達ならいざ知らず、1人前の大人が、どんな運動をどのくらいするのが自分の健康を維持するのに役立つか、試行錯誤で体得してゆくより方法が無いことぐらい誰からも教えられなくても気がつくのが当然でしょう。

中年以降ともなれば毎日の体調が絶好調というわけにもいかないでしょう。一寸かぜ気味になったというだけで、もう明日という人生が無くなったような気になり、それが長びきでもしようものなら

本当にだめになってしまってはいけないと不安になったりするかもしれません。そうかと思うと朝から元気が溢れるような感じの日もあり、まだまだ何十年でも生きれるという高揚した気分になることもあるはずです。

調子が悪い時の気持の減入りができるだけ小さくし、快調だからと言ってはしゃぎすぎにならないようにするというコントロールする分別が出来てこそ中年者の貴録だと言えます。得意泰然失意冷然が身についてこそ成人です。

無病息災は誰にとっても理想ですが、現実の多くの人々は一病息災ぐらいで満足しなければならないようです。血圧が普通の人より高すぎると言われ、糖尿の氣があると言われたくらいでがっかりと気落ちし、必死に医薬だけに頼ろうとするのではなく、上手に病気と付き合って行こうとする気持の余裕が持ててこそ年齢の功でしょう。

もし全く運動をしなかったら？

アメリカの宇宙医学研究所では健康な青年に臥床安静を8週間続けさせて脳波が異常になったなどという実験結果を発表したりしていますが一寸恐しいような気がします。

そういう極限的な実験をしなくとも、最初の頃の宇宙旅行8日に及んだジェミニ5号の飛行士達のあしの骨のカルシウムが20%も減少したというレントゲン検査の結果を見い出してみれば充分です。充分に鍛練された壯年の飛行士達のあしの骨でも、身体をじっと横にしているだけでどんどん弱くなってくることを証明しています。

あしの筋肉の衰えなら多くの人々が体験的に知っているはずです。たとえば虫垂炎の手術かなんかでも、経過が悪くて一週間安静を命ぜられ、8日目に漸く許可が出てトイレに行ったというような時どんな感じがしたか？おそらく足許がふらふらして何かにつかまらなかったら歩けなかつたはずです。

しかしこのように骨や筋肉の場合は1週間とか2週間という比較的短い期間に結果が出てくるため、早く発見されるという意味でまだ始末がよいとも考えられます。

たとえ食生活には充分に気をつけたとしても、もし全く運動らしい運動をしなかったとすれば、血管の老化現象の指標



フラフラ



となるアテローム変性がどんどん進行しますが、その程度がよほどひどくならない限り、まず自覚症状はほとんどないというところが問題です。あるいは1週間や2週間運動不足の生活をしたからと言ってすぐこういう血管の老化現象が進むというものではないことの方が問題なのかもしれません。

だからこそ何年間もそれに気付かず、どこへ行くにも車に乗り、デパートなどではエスカレーターやエレベーターに乗るのが当然という生活態度を変えようなどとは思わないわけです。もちろんスポーツなど全く無縁というような生活が続くことになります。

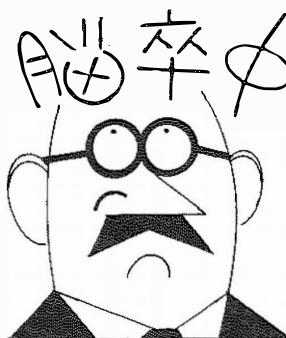
こうして中年をむかえたある日、電車の中で突然はげしい胸痛と息苦しさを感じ、医師の診察を受けたら「心筋梗塞です」と言われるようになるのです。血管のアテローム変性が心臓に血液をおくり込むための冠状動脈におこったための当

然の帰結と言えます。脳の血管にそれがおこれば脳溢血や脳梗塞という脳卒中の危険が出て来ます。

そのいずれも、ある日突然おきてくるのですが、実は10年も20年もかけてそうなる状態を自分で作って来た結果だったことに注意しなければなりません。それでも比較的に軽いうちに発見され、運動療法が出来るようであればまだしも、とても運動などさせられないという状態になってしまってから気がついたのでは手遅れということになります。

昔から「転ばぬ先の杖」という諺がありますが、血管がひどいアテローム変性をおこさないように、できるだけ若い時から運動を取り入れた生活を習慣化しなければならないことを示唆している諺だと考えることができます。

だからこそ生涯スポーツとか、ゼロ歳から百歳までの体力づくりなどと言われるようになって來たのです。



水泳による年代別健康体力づくり

まず生涯スポーツと言われる概念を正確に理解するところから始めなければなりません。たとえば水泳の場合も全く年齢制限はなくそれこそゼロ歳から百歳までしてもよいのですが、だからと言ってベビースイミングとマスターズスイミングの持つ体力医学的意味が全く同じだと考えたとしたらとんでもない大間違いだと言わなければなりません。

水泳に限らず、そもそも運動の身体にあたえる影響は年齢によって著しく異っています。前項でまとめてある運動不足の害は成人でのそれであって、乳幼児や青少年を対象にしたものではありません。発育期、特にその初期では運動の効果を成人病予防に結びつけて考えるのは見当ちがいです。筋肉や神経そして骨やいろいろな内臓の発達を順調にさせるためにはどんな運動をどのようにしたらよいのかが問われるのです。

したがって発育期でのスポーツは、それを行うことで身体のどんなところがどのように使われるか、そしてその強さや動かす範囲あるいはその時間など、いろいろな要素について細かく吟味してみる必要が出て来ます。運動時に分泌されるホルモンや運動性代謝産物などの消長やこれらの臓器組織にあたえる影響は年齢が1年違っただけでも著しく異なるのがこの時期だからです。

たとえば乳児でのベビースイミングには少くとも泳力を強くしてやろうなどという考え方に入って来ません。水たまりに落ちた時に助けがくるまで浮いていられるようにとか、水を恐がらないようにするという、などがその主なねらいなのです。したがって将来水泳選手として一流になるためにはベビースイミングから始めなければならないなどという考え方には間違いだと言わなければなりません。



筋肉を発達させるために必要な蛋白同化ホルモンは思春期から急速に増えてくるからこそ、本当の意味での鍛錬期はその頃からだと言われるのです。そしてある年齢を過ぎればもうどんなに頑張っても世界記録に挑戦するというわけにはいかなくなります。

したがって中年以降の人々での水泳を考えるには、どうしてもその身体の持っている特徴を無視するわけにはいかないのです。どんなに合理的なスポーツを続けて来ていても、50を過ぎて20代と同じ筋力を保つというわけにはいきません。むしろそういう行動的体力の加齢低下そのものを直視し、それに逆らわないようになることが大切だと言えます。運動ストレスに耐える力の低下にともないその安全界をこえないようにさせる造化の神の深い配慮が働いているのだと考えられます。たとえば最大酸素摂取量の加齢とともに減少は、汗線の働きを活発にするキニンの肺における処理能力の低下も意味することになりますが、もしその処理能力をこえて手足を動かして汗線活動を刺激すれば、その大量の大循環系移行による血圧下降の危険が増大することになります。

また前述した血管のアテローム変性を防止するというしくみは、その一方で血管の出血に対する抵抗性を低下させるという作用を持つことを示唆しています。運動とは原則として両刃の剣と言わなければならぬ面があると言われる理由が

こういうところにあるわけです。

体力とはいろいろな面で年齢相応という目安を考えなければならないことを意味していることにもなりますが、若かつた過去のことばかりをなつかしがることの誤りを指摘しているとも言えます。

健康維持のための最小運動必要量そのものにもある程度の加齢低下を考えてよいように思われますが、まだそれを明確にするための体力医学的根拠は明らかにされていません。たゞどう考えてみても、20代も50代もそれが同じだと言うのはおかしいように思われるのです。もしそれが同じでなければならないと仮定したら、運動強度の減少をカバーするだけ運動時間を見延長しなければならないことになり、高齢者では安静にしている時間が無くなってしまうからです。

年をとればとるほど疲労回復力が低下することが確かである以上、安静時間も多く必要となるはずです。そして若い時にはどんなにはげしい運動をしても一晩寝れば回復したのに、最近ではもう一日休みをとらなければ疲れがとれなくなつたというのが中高年者の特徴だと言えないこともありません。

水泳はその気になりさえすれば散歩以下の運動強度のたゞ水に浮いているだけというような状態にまで下げることができます、その一方では空気とは比較にならないほど大きな熱容量を持つのが水だという点で、極めて刺激的なスポーツだと言うこともできます。

こういう皮膚刺激が風邪などに対する抗病能力を向上することになることは、単に経験的に認められるだけでなく、医学的にもその機序を説明することができます。たゞしそういう刺激は強ければ強いほどよいなどとは言えないことは今さら説明の必要がないと思います。

たとえば泳ぐ時の水温ですが、年をと

ったら若い時よりはいくらか高めの温度に保つようにした方がよいなどと言われるのも一つの具体的なポイントになります。低い水温は呼吸中枢を興奮させると同時に、血圧を上昇させることもある以上当然の配慮と言えましょう。過ぎたるは及ばざるが如しという格言をもう一度思い出してみたいものです。

中高年者に特に水泳を奨める根拠

たとえば1日に200カロリー相当の運動をしようとする場合、ジョギングなら40分ぐらいと考えられますが、今まで運動らしい運動をしたことの無い人、あるいはふとすりすぎの人といふ場合は足や膝の障害をおこすことが少くありません。その点水泳では足や膝に負担がかかりませんので大丈夫です。

血圧の高い人、呼吸機能の低下している人々でのランニングは、運動中あるいは運動後に血圧の危険なほどの異常下降が認められることがしばしばですが、水泳ではそういう危険が少ないようです。

皮膚の機能を高めることができ、いろいろな疾病に対する抵抗力を向上させるのに役立つということから、よく冷水摩擦などを勧めたらよいと言われますが、水

泳では同じような効果が期待できます。

陸上運動は原則としてパリスティックタイプと言って、たとえば走る場合のあしの筋肉の使い方は、足が地面を離れる瞬間や接地する瞬間前後にだけ集中的に使われますが、水泳では腕や脚を動かしている間に水の抵抗を受けて連続的に使われています。それだけ多くの筋肉が長時間使われることで、単にエネルギーの消費量が多くなったり、筋肉が刺激されたりするだけでなく、筋肉を動かす神経そしてそれを支配している脳に対しても大きな影響をあたえることになります。したがって陸上運動よりも全身的だと言えます。

水圧に抗して胸廓を動かす呼吸運動をするということで呼吸筋が強化されるこ

とになります。特に少しでも潜水するという動作が入ればそれだけ水圧が大きくなりますし、運動不足の人によく見られる低下した横隔膜機能の回復にも役立つことになります。

以上のような肉体的な効果よりも劣らないのが精神的なものです。裸になることで社会的地位や経済的レベルを忘れた付き合いができます。昔から肩苦しいことを「紛つけた」と言いますが、現代でもホワイトカラーとかブルーカラーなどと言って着衣が職業や職階を意味するように使われています。

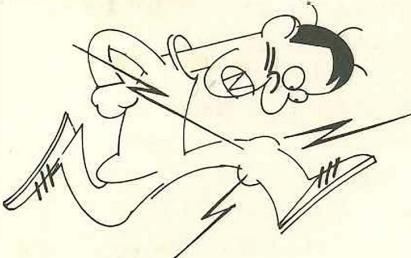
水着をつけただけですでにある種の解放感にひたることができます。そして同じ水の中に入って泳ぐことで生じる連帯感は同時に何とも言うに言われない安心感をも生むことになりますが、特に精神ストレスに対する最高の特効薬と言っても過言ではありません。

複雑な対人関係からくる気疲れや、いろいろな心配事などは単に精神不安やノイローゼを誘発するだけでなく、身体の方にも異常を来たしがちなことはよく知られた事実です。最近多くの人々の関心を集めている心身症などもその一つのあらわれですが、明らかな精神病に対してさえ作業療法から運動療法まで行われています。

何となくだるい、疲れやすい、肩がこる、頭が重い、時々めまいがすると言つたりするような症状が出たり引っこんだりする状態を不安愁訴があるなどとい

ますが、医師に診てもらったら自律神経失調症などと言われます。

最近こういう症状に悩まされる人が非常に増えていますが、医師に水泳をすゝめられて始めてみたら、これまでの症状が全く嘘のように無くなってしまったという経験をする人は珍しくありません。泳ぐという運動そのものが有効であることは今さら説明しなくてもよいはずですが、水に入ったというだけ童心にかえり、社会的なしがらみを忘れることができるという心理的効果が大きくそれを增幅するという点を特に強調しておきたいのです。



ジョギングで膝がズキズキ!



発行・制作 町田スイミングクラブ 資料企画室
指 導 町田スイミングクラブ
顧問医師 小野三嗣博士
印 刷 有限会社 金 港 堂

