

♪スポーツ科学委員会開催教室♪



* 定年退職を迎えた方のスポーツ教室 *

ご自分の体力を知るために、是非ご参加下さい！
 開催日 5月16日(水)～ 全7回コース
 測定種目…握力、上体おこし、長座体前屈
 開眼片脚立ち、10m障害物歩行、6分間歩行
 詳しくは4月15日号市報をご覧ください

✿ スポーツ・食育教室 ✿

～強くカッコいい身体づくり～
 楽しく体を動かして、運動好きになろう！
 バランスの良い食事の摂り方も学べるよ！！
 詳しくは、市報6月1日号をご覧ください
 対象…小学3年生から6年生
 詳しくは、市報をご覧ください

* 60歳以上の方の体力測定 *

ご自分の体力を知るために、是非ご参加下さい！
 測定種目…握力、長座体前屈、上体起こし
 開眼片足立ち、10m障害物歩行、6分間歩行
 開催日は11月頃を予定しています。
 詳しくは、市報をご覧ください

* 64歳以下の方の体力測定 *

ご自分の体力を知るために、是非ご参加下さい！
 測定種目…握力、長座体前屈、上体起こし
 立ち幅とび、反復横とび、急歩
 開催日 未定
 詳しくは市報をご覧ください



♪スポーツセンター内 医科学室 相談等♪

❖ 体力検査（運動負荷テスト）《予約制》

運動中の心電図をスポーツドクターがチェックし
 持久力や、運動を安全に行っていくことができるか
 などを見ていきます。
 日時…土曜日（8月を除く）12時50分～
 検査料…2,000円

❖ 栄養相談《予約制》

バランスの良い食事の摂り方、ダイエット
 や減塩方法などのアドバイスを管理栄養士
 が行います。
 日時…火・土曜日 10時～16時
 費用…無料

❖ スポーツ医事相談《予約制》

運動を行うにあたり、身体などに心配事がある方な
 どへ、スポーツドクターがアドバイスを行います。
 日時…土曜日（8月を除く）15時00分～
 費用…無料

❖ 健康相談《予約制》

健康についての心配事などがありましたら
 ご相談ください。看護師が対応します。
 また血圧測定、体脂肪測定は随時行います。
 日時…火・木・金・土曜日 10時～16時
 費用…無料

お問合せ…市民スポーツ課(393-9222)

スポーツ科学委員会だより

第14号
 平成24年4月発行
 発行責任者
 スポーツ科学委員

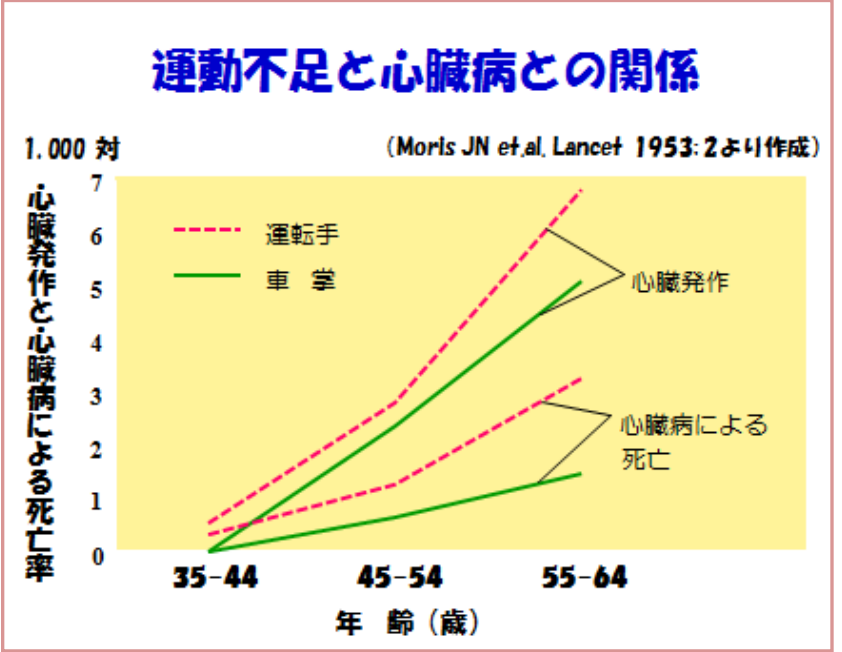
～運動を続けることにより得られる効果について～

最近、ジョギングやマラソンがブームになっており、市民マラソン大会に参加する人も増えています。また、大会に出場しなくても体力づくりや健康づくりのために、ジョギングやウォーキングを実施している人も多いと思います。しかし、運動をすることが「健康にいい」と分かってはいるものの、具体的にどのような効果があるのか、どの程度運動をすればいいのかについては、ご存じない方も少なくないと思います。今回は、運動と健康について、これまでどのような研究が行われ、どのような結果が得られているかについて、概略を紹介したいと思います。

ロンドnbスの運転手と車掌の心臓病に関する研究

運動と疾病との関連について報告されたのは、今から約60年前の1953年のモーリス博士の研究が最初とされています。この研究は、2階建てのロンドンバスの運転手と車掌の心臓発作と心臓病による死亡の頻度を比べたものです。この両者を比較すると下の図に示すように、心臓発作、心臓病による死亡ともに運転手の方が多く、特に55歳以降はその差が顕著になっているのが分かります。この原因として考えられたのが、運転手の運動不足です。運転手が仕事に座りっぱなしなのに対して、車掌はバスの1階と2階を行き来しており、活動量はかなり多くなっています。この研究から、「運動不足になると心臓病になりやすい」と考えられるようになりました。

ロンドンバス



体力と心臓病およびがんの死亡率との関係

その後も運動と心臓病や死亡率との関係を調べた多くの研究が実施されていますが、代表的なものの一つに1989年にブレア博士より発表された研究があります。この研究では、アメリカ人の男女約13,000人を対象として、体力レベルと死亡率との関係が調査されています。男女別に体力レベルを3段階に分類し、それぞれのグループの全体の死亡率、循環器疾患（心臓病）による死亡率、がんによる死亡率を8年以上にわたり追跡調査がされました。

その結果、男性においては、体力レベルが中等度であっても、体力が低い人と比較して全死亡率は半分以下になり、循環器病やがんの死亡率は約1/3になるというものでした。体力レベルの高い人は、中等度の人と比較してさらに死亡率が低下していることもわかりました。この傾向は、女性でもほぼ同様であり、体力レベルの高い人ほど、全死亡率、循環器病の死亡率、がんによる死亡率が低下していることがわかりました。

以上の結果から、循環器疾患やがんを予防するためには、「体力レベルを少しでも高く保つことが重要」であることが分かってきました。

運動量と死亡率との関係

これまでは、欧米人を対象とした研究が多かったのですが、20歳以上の男女約41万人の台湾人を対象として、平均8年間の追跡調査を行った結果が2011年に発表されました。この研究では、自己記入式質問票により1週間の運動量を調査し、その結果に基づき、「身体活動なし」、「少ない」、「普通」、「多い」、「たいへん多い」の5つのグループに分類しています。「身体活動なし」と比較して、「少ない」グループでも全死亡率が14%低下し、平均余命が3年間延長していることがわかりました。この少ないグループの運動量は1日あたり約15分の運動時間に相当し、少ない運動時間でも死亡率を減少させる効果があることがわかりました。また、運動量が1日あたりさらに15分増加することにより全死因の死亡率が4%ずつ低下し、がんによる死亡率が1%ずつ低下することもわかりました。これらのベネフィットは全年齢の男女および心血管疾患リスクを有する集団でも同様に認められました。

これらの結果から、「1日あたり15分の少ない運動でも死亡率を低下させる効果がある。」ことがわかりました。

しかし、60歳以上の高齢者に対する研究は十分には実施されておらず、どの程度の体力を保つ必要があるのか、どの程度の運動を実施すれば良いのかはわかっていません。そこで、スポーツ科学委員会では、2011年11月に実施された「高齢者体力測定」に参加された人にご協力を頂き、体力測定と同時に1週間の身体活動量の調査を実施いたしました。現在、その結果は解析中ですが、日常生活での歩数と体力との関係を解析しました。1日あたりの平均歩数は男性で約11,600歩、女性で約9,700歩であり、男性の方が約2,000歩多かったのですが、この数値は平成22年の国民健康栄養調査の60歳代の平均値（男性7,092歩、女性6,234歩）と比較してもかなり大きな数値であり、体力測定の参加者の皆様が日常よく運動していることがわかりました。また、体力測定との関係では、男女ともに日常の歩数が多い人は、少ない人と比較して、体力測定の総得点が高い傾向にありました。また、男性では、歩数の多い人は、「握力」、「開眼片足立ち」の点数が高く、女性では、「10m障害歩行」の点数が高くなっており、男女で異なる傾向がありました。

この調査は今年度の体力測定でも実施する予定です。今年度も多くの方々にご協力をいただければ幸いです。

体力と死亡率 (Blair SN et al, JAMA, 1989より作成)

